URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

4/2024

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

II. WZORY UŻYTKOWE

III. WYKAZY

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 22 stycznia 2024 r. Nr 4

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

URZĄD PATENTOWY RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
Dokument podpisany przez Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej
Data: 2024.01.22 08:54:36 CET

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **441754** (22) 2022 07 15

(51) *A01F 15/00* (2006.01)
A01F 15/07 (2006.01)
A01D 89/00 (2006.01)

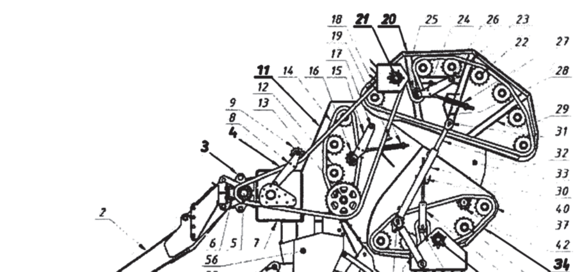
(71) R & D CENTRE INVENTOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) KĘPA LESZEK

(54) **Układ roboczy komory prasy zwijającej belę z materiału roślinnego**

(57) Układ roboczy komory prasy zwijającej belę z materiału roślinnego o cylindrycznym kształcie utworzonej z osadzonych na wspólnej ramie trzech segmentów posiadających poziomo osadzone w obudowie obrotowe, formujące belę, walce zwijające o napędzie łańcuchowym, łącznie wyznaczające cylindryczną komorę i tworzące jej wewnętrzne obwodowe obrzeże, z których segment przedni jest segmentem nieruchomym, a segment dolny i segment górny są, połączonymi ze sobą za pomocą układów siłowników hydraulicznych, segmentami ruchomymi o poziomych osiach obrotu, w którym oś obrotu (35) segmentu dolnego (34) przebiega w połowie długości fragmentu obwodowego obrzeża wyznaczonego przez ten segment dolny (34). Oś obrotu (21) segmentu górnego (20) przebiega w przedniej połowie fragmentu obwodowego obrzeża wyznaczonego przez ten segment górny (20), zaś segment górny (20) połączony jest z segmentem przednim (11) oraz z przekładnią główną prasy zwijającej (3) głównym łańcuchem napędowym (4). Miara kąta wychyłu E segmentu dolnego (34) od pozycji komory zamkniętej do pozycji maksymalnie otwartej wynosi 75°, a wyznaczonego pomiędzy osią poziomą komory a osią wyznaczoną przez punkt obrotu segmentu dolnego (34) i środek skrajnego tylnego walca zwijającego segmentu dolnego (34) w pozycji komory maksymalnie otwartej wynosi 40°. Miara kąta wychyłu Σ segmentu górnego (20) względem pozycji komory zamkniętej zawiera się w przedziale od 50° do 180°, a wyznaczonego pomiędzy osią poziomą komory a osią wyznaczoną przez punkt obrotu segmentu górnego (20) i środek skrajnego tylnego walca zwijającego segmentu górnego (20) zawiera się w przedziale od 5° do 135°.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **441772** (22) 2022 07 19

(51) *A01N 63/22* (2020.01)
C12P 1/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - ŁÓDZKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Łódź

(72) MARCHUT-MIKOŁAJCZYK OLGA; DROŻDŻYŃSKI PIOTR; STRUSZCZYK-ŚWITA KATARZYNA; WIŚNIEWSKA-WRONA MARIA; PIEKARSKA KLAUDIA; ADAMIEC WIESŁAW

(54) **Sposób otrzymywania biologicznego preparatu do stymulacji wzrostu i ochrony roślin**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania biologicznego preparatu do stymulacji wzrostu i ochrony roślin z wykorzystaniem szczepu Bacillus pumilus 2A, który charakteryzuje się tym, że do nie więcej niż 2,0% wagowego roztworu chitozanu o stopniu deacetylacji 65 - 95% i masie cząsteczkowej nie większej niż 360 kDa, w 0,4 - 0,45% wagowym roztworze wodnym kwasu mlekowego, o pH nie większym niż 5,0, ewentualnie skorygowanym przy użyciu 3% wagowego roztworu wodnego wodorotlenku potasu do wartości nie większej niż 6,6, dodaje się, mieszając za pomocą homogenizatora o poziomie rozdrobnienia 10 - 100 mm (G45 G), o szybkości obrotów 4000 - 5200 min^{-1}, w czasie 20 - 40 min, glikolipidy w formie liofilizatu otrzymane ze szczepu Bacillus pumilus 2A, w ilości nie większej niż 25% wagowych w stosunku do zawartości chitozanu w preparacie. Sposób otrzymywania biologicznego preparatu do stymulacji wzrostu i ochrony roślin z wykorzystaniem szczepu Bacillus pumilus 2A charakteryzuje się tym, że do nie mniej niż 2,0% wagowego roztworu wodnego chitozanu o stopniu deacetylacji 65 - 95% i masie cząsteczkowej nie większej niż 360 kDa, 0,4 - 0,45% wagowym roztworze wodnym kwasu mlekowego, o pH nie większym niż 5,0 ewentualnie skorygowanym przy użyciu 3% wagowego roztworu wodnego wodorotlenku potasu do wartości nie większej niż 6,6, dodaje się, mieszając, za pomocą homogenizatora o poziomie rozdrobnienia 10 - 100 mm (G45 G), o szybkości obrotów 4000 - 5200 min^{-1}, w czasie 20 - 40 min, wodny roztwór liofilizatu glikolipidów z Bacillus pumilus 2A, o stężeniu nie większym niż 1,0% wagowy, przy stosunku objętościowym 1:1.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **441787** (22) 2022 07 19

(51) *A23L 19/00* (2016.01)
A23L 27/10 (2016.01)
A23B 7/10 (2006.01)
A23B 7/16 (2006.01)
A23B 7/005 (2006.01)

(71) TAT-POL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pajęczno

(72) KIJANKA-POSMYK KAMILA; KIJANKA-SZCZEPANIAK MARTA

(54) **Konserwowany produkt spożywczy i sposób jego przygotowania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest konserwowany produkt spożywczy z plastrów surowego buraka, który zawiera bazę, w której cienkie plastry surowego buraka w ilości wagowej od 54,75% do 66%, przy czym plastry surowego buraka korzystnie mają grubość od 0,02 mm do 0,05 mm, zanurzone są w zalewie. Zalewa składa się z oleju rzepakowego w ilości wagowej od 16% do 21%, octu balsamicznego

w ilości wagowej od 10,39% do 13%, wody w ilości wagowej od 5,3% do 6,5%, octu w ilości wagowej od 0,59% do 1%, cukru w ilości wagowej od 0,56% do 0,75%, soli w ilości wagowej od 0,29% do 0,4% oraz dodatek przypraw, np. czosnek, tymianek, ziele angielskie orzechy, zioła i inne w ilości wagowej od 0,87% do 2,6%. Do gotowej bazy można dodać również inne składniki. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób przygotowania konserwowanego produktu spożywczego w którym surowe buraki w plastrach z zalewą umieszcza się do pojemnika, słoika lub puszki i po szczelnym zamknięciu pojemnika poddaje się obróbce termicznej, tj. gotuje się produkt w temp. od 86 do 90°C przez 45 - 50 min.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **441799** (22) 2022 07 21

(51) ***A45C 11/00*** (2006.01)
A45C 11/24 (2006.01)
A45C 11/26 (2006.01)
A45C 13/10 (2006.01)
B65D 30/22 (2006.01)
B65D 33/16 (2006.01)
B65D 37/00 (2006.01)

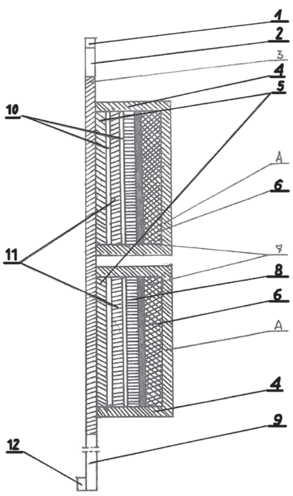
(71) GÓRSKI MIROSŁAW, Ząbkowice Śląskie;
KAWECKA BEATA, Ziębice

(72) GÓRSKI MIROSŁAW; KAWECKA BEATA

(54) **Noszak**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest noszak służący do przechowywania i przenoszenia podręcznych, metalowych narzędzi. Noszak charakteryzuje się tym, że pokrowiec (A) posiada przegrody (10) tworzące kieszenie, w których zainstalowane są odpowiednio od ściany przedniobocznej (4) w przedniej kieszeni co najmniej jeden magnes (6) połączony z płytą ferromagnetyczną (8), w drugiej i trzeciej kieszeni umieszczone są płyty izolacyjne (5) i (11). Noszak posiada zaczepy (1), taśmy nośne (2) i (9) umożliwiające zainstalowanie do znanych kamizelek nośnych. Ponadto taśma spinająca (12) i rzep umożliwiają spięcie modułów po złożeniu ich do położenia transportowego.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **441747** (22) 2022 07 15

(51) ***A61B 5/0205*** (2006.01)
A61B 5/08 (2006.01)
A61B 5/087 (2006.01)
A61B 5/103 (2006.01)
A61B 5/113 (2006.01)

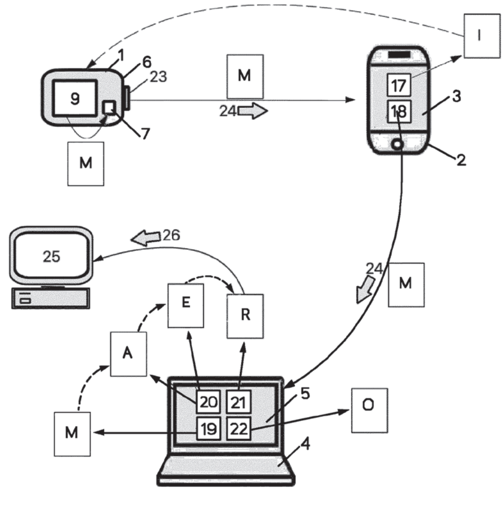
(71) HEALTHNOMIC SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) CELEJEWSKI DAMIAN; CUDNY ALEKSANDER;
RÓŻALSKI PIOTR

(54) **System i sposób diagnozowania obturacyjnego bezdechu sennego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system diagnozowania obturacyjnego bezdechu sennego, wyposażony w powiązane funkcjonalnie ze sobą urządzenia elektroniczne, oprogramowania oraz oprzyrządowania charakteryzujący się tym, że składa się z podłączanego do konkretnego pacjenta mobilnego aparatu rejestrującego (1) oraz z zainstalowanego w indywidualnym urządzeniu elektronicznym (2) oprogramowania instrukcyjno-transmisyjnego (3), a także dostępnej z poziomu elektronicznych urządzeń roboczych (4) platformy interpretacyjnej (5), gdzie w zamkniętym w obudowie (6) mobilnym aparacie rejestrującym (1) umiejscowiony jest połączony z kością pamięci (7) mikrokontroler podłączony do bloku pomiarowego (9), składającego się z przyrządów: pomiaru saturacji, pomiaru tętna, pomiaru przepływu powietrza, rejestrowania dźwięków chrapania, pomiaru ruchów klatki piersiowej, pomiaru ruchów brzucha oraz pomiaru ułożenia ciała, natomiast oprogramowanie instrukcyjno-transmisyjne (3) zawiera posiadający instrukcję użytkowania aparatu rejestrującego (1) moduł instrukcyjny (17) oraz odpowiadający za transmisję pomiarów (M) moduł transmisyjny (18), z kolei platforma interpretacyjna (5) zawiera odpowiadający za wyświetlanie pomiarów (M) moduł prezentujący (19), wspomagający analizę (A) oraz ocenę (E) pomiarów (M) moduł ewaluacyjny (20), tworzący z analizy (A) oraz oceny (E) raporty (R) moduł raportowania (21), a także pozwalający na organizację oraz planowanie badań konkretnego pacjenta moduł administracyjny (22). Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób diagnozowania obturacyjnego bezdechu sennego.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **441769** (22) 2022 07 19

(51) ***A61K 36/07*** (2006.01)
B01D 11/02 (2006.01)

(71) WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA, Rzeszów; PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) SZYCHOWSKI KONRAD; POMIANEK TADEUSZ;
SKÓRA BARTOSZ; BINDUGA URSZULA

(54) **Sposób ekstrakcji substancji aktywnych z błyskoporka podkorowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób ekstrakcji substancji aktywnych z błyskoporka podkorowego (Inonotusobliquus), w którym rozdrobnione i wysuszone owocniki błyskoporka poddaje się ekstrakcji w etanolu. Sposób ten zawiera następujące etapy: rozdrobnione i wysuszone owocniki błyskoporka podkorowego poddaje się ekstrakcji w etanolu, o procentowości w zakresie 40% – 60%, przez okres od 6 do 12 h z wytrząsaniem w zakresie 100 – 150 obrotów na minutę; następnie uzyskany ekstrakt przesącza się w temperaturze w zakresie 19°C – 27°C, w warunkach obniżonego ciśnienia atmosferycznego w zakresie od -0,1 do -2,0 atm.; następnie klarowny

ekstrakt zagęszcza się do suchej masy za pomocą wyparki próżniowej lub koncentratora próżniowego przez okres od 12 do 48 godzin, prowadzonego w temperaturze w zakresie od 25°C do 50°C, w warunkach obniżonego ciśnienia w zakresie -0,1 atm. do -2,0 atm. do uzyskania suchej masy w postaci proszku.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **441748** (22) 2022 07 15

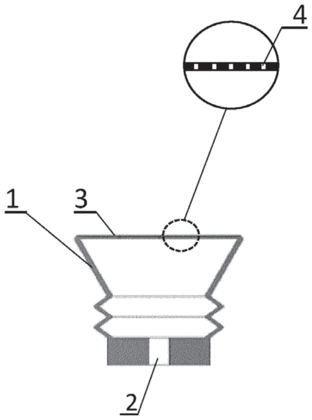
(51) ***A61M 1/00*** (2006.01)
A61M 1/08 (2006.01)
A61M 27/00 (2006.01)
A61G 7/05 (2006.01)
A61G 7/057 (2006.01)

(71) BRONOWSKI MAREK, Józefów;
CIESIELSKI PRZEMYSŁAW, Kobyłka
(72) BRONOWSKI MAREK; CIESIELSKI PRZEMYSŁAW

(54) Ssawka hybrydowa do celów medycznych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ssawka hybrydowa do celów medycznych, zwłaszcza do mat, materacy i wszelkiego rodzaju podkładów przeciwodleżynowych, a także w podciśnieniowej terapii powstałych już ran, która składa się z korpusu (1) mającego u podstawy otwór (2), poprzez który doprowadzane jest powietrze, zaś w górnej części mającego elastyczną przeponę (3). Przepona (3) posiada mikrootwory (4).

(4 zastrzeżenia)



ciśnienie otoczenia

A1 (21) **445576** (22) 2023 07 13

(51) ***A61M 1/00*** (2006.01)
A61M 27/00 (2006.01)
A61G 7/05 (2006.01)
A61G 7/057 (2006.01)

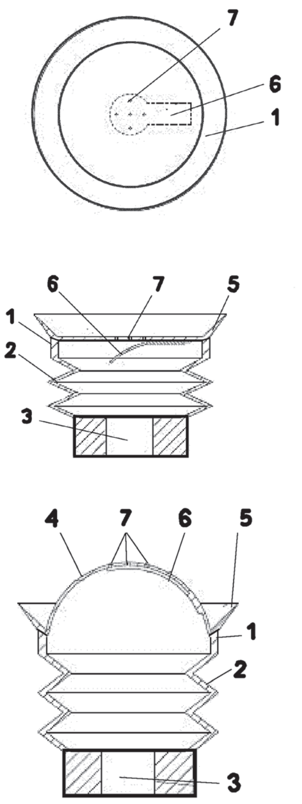
(31) P.441748 (32) 2022 07 15 (33) PL

(71) BRONOWSKI MAREK, Józefów;
CIESIELSKI PRZEMYSŁAW, Kobyłka
(72) BRONOWSKI MAREK; CIESIELSKI PRZEMYSŁAW

(54) Ssawka hybrydowa do celów medycznych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ssawka hybrydowa do celów medycznych, zwłaszcza do mat, materacy i wszelkiego rodzaju podkładów przeciwodleżynowych, a także w podciśnieniowej terapii powstałych już ran. Ssawka składa się z czaszy (1) z wypustką w postaci miękkiej wargi (5), mieszków (2), przyłącza (3), oraz przepony (4), w której znajdują się otwory (7). Do spodu przepony (4) umocowany (zwulkanizowany lub klejony) jest pasek elastycznego materiału (np. silikon) pełniący rolę zaworu (6). Przedmiotem zgłoszenia jest także materac przeciwodleżynowy zawierający powyższe ssawki.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **441743** (22) 2022 07 15

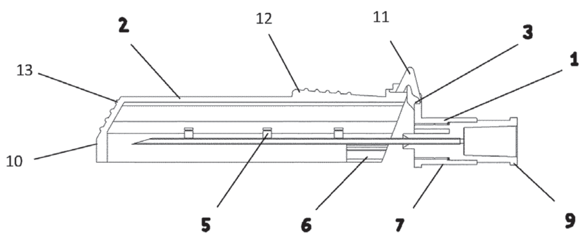
(51) ***A61M 5/32*** (2006.01)

(71) METIER MEDICAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Źródła
(72) NIESIOBĘDZKI KRZYSZTOF RYSZARD, DE;
NIESIOBĘDZKI MICHAEL KRZYSZTOF, DE

(54) Osłona zabezpieczająca i zespół igły z osłoną zabezpieczającą

(57) Osłona zabezpieczająca zawierająca element mocujący (1) i korpus (2) połączony z elementem mocującym (1) zawiasem (3) przy czym na dolnej ścianie korpusu (2) rozciąga się wzdłużna szczelina (4), przy czym wewnątrz korpusu (2) jest rozmieszczony co najmniej jeden zaczep (5) charakteryzująca się tym, że na co najmniej części długości wewnętrznej powierzchni co najmniej jednej ściany bocznej korpusu (2), w płaszczyźnie pomiędzy zaczepem (5) a wzdłużną szczeliną, jest rozmieszczona podłużna blokada (6). Zespół igły z osłoną zabezpieczającą do mocowania do łącznika strzykawki, zawierający igłę iniekcyjną obejmującą nasadkę (9) i tuleję (7) oraz osłonę zabezpieczającą.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) **441768** (22) 2022 07 19

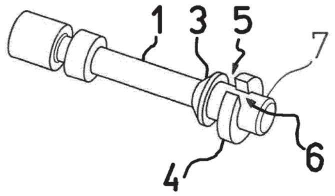
(51) ***A62C 13/64*** (2006.01)
F16K 1/00 (2006.01)
F16K 1/46 (2006.01)

(71) POCHOPIEŃ ADAM FIRMA, Osielec
(72) POCHOPIEŃ ADAM

(54) **Zespół zamykający wyrzutowego zaworu gaśnicy przenośnej**

(57) Zespół zamykający szybkootwieralnego wyrzutowego zaworu gaśnicy przenośnej, zawiera trzpień (1) uruchamiający zawór, przystosowany do współpracy z dźwignią korpusu zaworu, który to trzpień (1) jest dolnym końcem połączony z zamykającym członem, przystosowanym do współpracy z powierzchnią przylgową zaworu, uformowaną wewnątrz wyrzutowego kanału. Zespół zamykający wyrzutowego zaworu charakteryzuje się tym, że trzpień (1) ma przy dolnym końcu pierwsze obwodowe żebro (3) i ma drugie obwodowe żebro (4), oddalone od pierwszego żebra (3) w kierunku dolnego końca trzpienia (1). Wspomniane żebra (3, 4) wyznaczają pomiędzy sobą gniazdo (5) uszczelki, przy czym drugie obwodowe żebro (4) ma wybranie (6), połączone z gniazdem (5) uszczelki.

(14 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **441626** (22) 2022 07 15

(51) ***B01J 21/06*** (2006.01)
B01J 31/06 (2006.01)
B01J 35/08 (2006.01)
B01D 53/88 (2006.01)
A61L 9/20 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) TRYBA BEATA; RYCHTOWSKI PIOTR; MIĄDLICKI PIOTR

(54) **Złoże fluidalne zwłaszcza do reaktora fotokatalitycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest złoże fluidalne zwłaszcza do reaktora fotokatalitycznego według wynalazku, które charakteryzuje się tym, że nośnik złoża fluidalnego stanowi ekspandowany polistyren pokryty powłoką, którą stanowi warstwa TiO_2 o dominującej strukturze anatazu, przy czym powłoka naniesiona jest poprzez impregnację z zawiesiny wodnej. Pod warstwą TiO_2 o dominującej strukturze anatazu znajduje się warstwa SiO_2, która naniesiona jest metodą zol-żel z dodatkiem amoniaku. Średnica ekspandowanego polistyrenu wynosi nie mniej niż 100 µm. Ekspandowany polistyren jest typu sferycznego. Złoże fluidalne ma gęstość nie większą niż 30 kg/m^3.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **441804** (22) 2022 07 21

(51) ***B08B 9/02*** (2006.01)
B08B 5/02 (2006.01)
B05B 15/00 (2018.01)

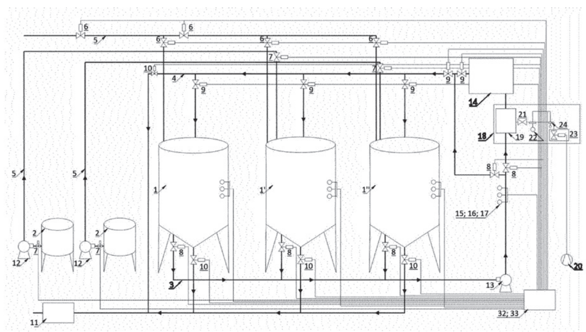
(71) POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA, Koszalin

(72) PIEPIÓRKA-STEPUK JOANNA; WIŚNIEWSKI ANDRZEJ

(54) **Układ i sposób mycia instalacji rurociągowych w przepływie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ mycia instalacji rurociągowych w przepływie i sposób mycia instalacji rurociągowych w przepływie stosowany w branżach wymagających zachowania wysokiej higieny, zwłaszcza w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym. Układ mycia instalacji rurociągowych w przepływie, zawiera zbiorniki na wodę i chemiczne środki myjące, zbiorniki na koncentraty środków myjących, które połączone są ze sobą przewodami rurowymi doprowadzającymi mieszaninę środków myjących do mytej instalacji rurociągowej, przewodami rurowymi doprowadzającymi wodę do zbiorników, przewodami rurowymi zawracającymi środki myjące do zbiorników, przy czym w układzie rozmieszczone są zawory odcinające, pompy zasilające dozujące koncentraty środków myjących chemicznych do zbiorników i roztwory środków myjących do układu mycia do mytej instalacji rurociągowej, która połączona jest z przewodem rurowym doprowadzającym środki myjące do mytej instalacji rurociągowej, oraz zawiera układ pomiarowy umożliwiający sterowanie procesem. Układ charakteryzuje się tym, że na przewodzie rurowym (3) doprowadzającym mieszaninę środków myjących do mytej instalacji rurociągowej (14), przed mytą instalacją rurociągową (14), umieszczony jest układ barbotażowy (18), do którego dołączony jest układ sprężonego powietrza (20) doprowadzający sprężone powietrze.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **441759** (22) 2022 07 18

(51) ***B09B 3/00*** (2022.01)
C08K 3/013 (2018.01)
C08K 3/04 (2006.01)
C04B 18/08 (2006.01)

(71) RE-SOLVE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Malbork

(72) CYMAŃSKI MATEUSZ; OLEJARCZYK MAŁGORZATA; URBANIAK WŁODZIMIERZ

(54) **Napełniacz, zwłaszcza do termoplastycznych tworzyw sztucznych i sposób jego otrzymywania**

(57) Zgłoszenie dotyczy napełniacza zawierającego węgiel i sposobu jego otrzymywania, zwłaszcza do termoplastycznych tworzyw sztucznych. Napełniacz stanowi czarny proszek składający się z kulistych porowatych cząstek o uziarnieniu od 10 do 120 µm, głównie 30 – 80 µm, zawierających od 50 do 80% węgla, najczęściej powyżej 70 – 75%, a pozostałe składniki to głównie związki krzemu, żelaza, glinu i siarki i powierzchni właściwej powyżej 6 – 15 m^2/g, otrzymany z popiołów lotnych ze spalania ciężkich frakcji produktów z ropy naftowej po wydzieleniu z nich związków metali i siarki rozpuszczalnych w kwasach. Sposób otrzymywania napełniacza polega na tym, że popiół lotny ze spalania ciężkich frakcji ropy naftowej, zalewa się wodą w stosunku 1:3 – 1:5 i w temperaturze od 15°C do 80°C, korzystnie 20°C do 40°C, miesza się do uzyskania silnie kwaśnego roztworu o pH poniżej 2, korzystnie 0,5 do 1,5, ewentualnie dodając roztworu kwasu siarkowego (VI) lub kwasu siarkowego (IV), po czym otrzymany roztwór oddziela się od nierozpuszczonego osadu w znany sposób, korzystnie za pomocą filtracji lub wirowania, po czym uzyskany osad przemywa się wodą,

aż do uzyskania przewodności elektrolitycznej przesączu poniżej 1 mS i następnie osad osusza się do stałej postaci.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **441742** (22) 2022 07 15

(51) ***B09B 3/40*** (2022.01)
C12P 5/02 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin; AKADEMIA IM. JAKUBA Z PARADYŻA, Gorzów Wielkopolski

(72) KONIECZNY RYSZARD; WAŁOWSKI GRZEGORZ; KONIUSZY ADAM; SYROTYUK SERHIY, UA; KOROBKA SERHII, UA

(54) **Sposób przyśpieszenia produkcji biogazu z biomasy zwłaszcza pochodzenia rolniczego w bioreaktorze**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób przyśpieszenia produkcji biogazu z biomasy zwłaszcza pochodzenia rolniczego w bioreaktorze, według wynalazku, przy czym biomasę wprowadza się do bioreaktora i odcina się od kontaktu z powietrzem atmosferycznym. Sposób charakteryzuje się tym, że biomasę podgrzewa się do osiągnięcia temperatury w przedziale od 33°C do 37°C, po czym wzrusza się ją okresowo. Wzruszenie biomasy prowadzi się poprzez okresowe przetłaczanie nagromadzonego biogazu z górnej do dolnej części bioreaktora oraz poprzez drgania wymiennika ciepła, wywołane płynem przetłaczanym przez niego okresowo i o temperaturze nie przekraczającej 40°C, przy czym wymiennik ciepła umieszcza się w bioreaktorze tak, aby przynajmniej jego część była zanurzona w biomasie. Korzystnie biomasę w bioreaktorze ogrzewa się w całej jej objętości.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **441758** (22) 2022 07 18

(51) ***B09B 3/80*** (2022.01)
C22B 3/08 (2006.01)
C22B 3/12 (2006.01)
C22B 3/20 (2006.01)
C04B 18/08 (2006.01)
B09B 101/30 (2022.01)

(71) RE-SOLVE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Malbork

(72) CYMAŃSKI MATEUSZ; OLEJARCZYK MAŁGORZATA; URBANIAK WŁODZIMIERZ; ZIUZIAKOWSKI KAMIL

(54) **Sposób zagospodarowania popiołów lotnych ze spalania produktów z ropy naftowej**

(57) Zgłoszenie dotyczy odzyskiwaniu wszystkich składowych popiołów lotnych, powstających w zakładach energetycznych podczas spalania ciężkich frakcji produktów ropopochodnych, szczególnie ciężkiego oleju opałowego czy pozostałości po destylacji ropy. Sposób zagospodarowania popiołów lotnych ze spalania produktów z ropy naftowej polegający na ekstrakcji z nich za pomocą wody i/lub kwasów składników rozpuszczalnych w wodzie i kwasach polega na tym, że popiół lotny ze spalania ciężkich frakcji ropy naftowej, zalewa się wodą w stosunku 1:3 – 1:5 i w temperaturze od 15°C do 80°C, korzystnie 20°C do 40°C, miesza się do uzyskania silnie kwaśnego roztworu o pH poniżej 2, korzystnie 0,5 do 1,5; ewentualnie dodając roztworu kwasu siarkowego (VI) lub kwasu siarkowego (IV), po czym otrzymany roztwór oddziela się od nierozpuszczonego osadu w znany sposób, korzystnie za pomocą filtracji lub wirowania. Następnie z oczyszczonego roztworu wytrąca się związki wanadu poprzez dodanie wodnego roztworu silnego utleniacza, korzystnie 20% – 30% wodny roztwór nadtlenku wodoru, utrzymując mieszaninę w temperaturze 70°C do 90°C, korzystnie 80°C do 85°C przez 0,5 do 5 godzin, korzystnie 1 – 2 godzin. Z kolei z roztworu pozostałego po wytrąceniu wanadu, wytrąca się inne metale, tworzące nierozpuszczalne wodorotlenki, szczególnie nikiel, żelazo i glin, podnosząc za pomocą wodorotlenków alkalicznych pH roztworu do 9,0 – 11,0, korzystnie 10,5, i następnie po odfiltrowaniu osadów otrzymanych w warunkach alkalicznych z otrzymanego przesączu, za pomocą rozpuszczalnych związków wapnia wytrąca się siarczany w postaci siarczanu wapnia, natomiast osad oddzielony z roztworu po ekstrakcji przedmiotowych spalin w pierwszym etapie przemywa się wodą, aż do uzyskania przewodności elektrolitycznej przesączu poniżej 1 mS, po czym wysuszony osad w postaci czarnego proszku składającego się z kulistych, porowatych cząstek o uziarnieniu od 10 do 120 µm, głównie 30 – 80 µm, zawierających od 50% do 80% węgla, najczęściej powyżej 70% – 75%, a pozostałe składniki to głównie związki krzemu, żelaza, glinu i siarki i powierzchni właściwej powyżej 6 – 15 m^2/g stosuje się korzystnie w kompozytach z poliolefinowymi polimerami termoplastycznymi w ilości od 0,5% do 50% wagowych w stosunku do matrycy polimerowej.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **441744** (22) 2022 07 15

(51) ***B60B 27/02*** (2006.01)
B62M 11/16 (2006.01)
F16D 41/30 (2006.01)

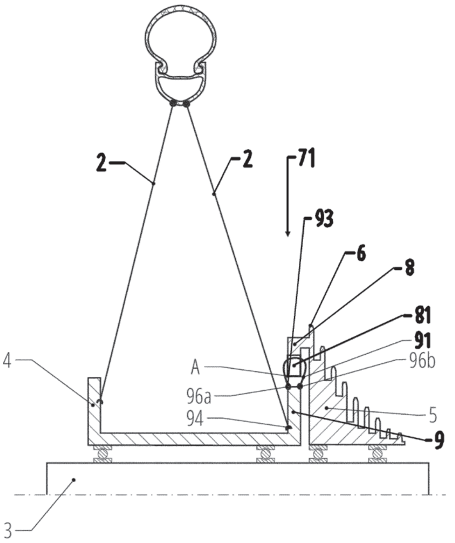
(71) KOZAK MARIUSZ SOUL-KOZAK, Franciszków

(72) KOZAK MARIUSZ

(54) **Koło tylne roweru**

(57) Przedmiot zgłoszenia stanowi koło tylne roweru zawierające obręcz opony ze szprychami, oś piasty, na której zamontowane jest obrotowo przynajmniej jedno napędowe koto łańcuchowe, oraz zespół sprzęgła jednokierunkowego. Koło charakteryzuje się tym, że zespół sprzęgła jednokierunkowego (71) składa się ze współosiowo rozmieszczonych: wieńca (8) z zębami wewnętrznymi (81) i tarczy (9) z przynajmniej jednym zaczepem (91) do zaczepiania za ząb wewnętrzny (81), zamocowanym na obwodzie tarczy (9). Wieniec (8) ma promień wewnętrzny R, wyznaczający okrąg, na którym leżą wierzchołki A zębów wewnętrznych (81) i promień ten jest większy niż promień r okręgu na tarczy (9), na którym jest mocowanie (93) przynajmniej jednego zaczepu (91). Jeden z elementów zespołu sprzęgła jednokierunkowego (71): wieniec (8) albo tarcza (9) zespolony jest z napędowym kołem łańcuchowym (6), a do drugiego elementu zespołu sprzęgła jednokierunkowego (71), odpowiednio: tarczy (9) albo wieńca (8) zamocowane są szprychy (2).

(31 zastrzeżeń)



A1 (21) **441745** (22) 2022 07 15

(51) ***B60B 27/02*** (2006.01)
B62M 11/16 (2006.01)
F16D 41/30 (2006.01)

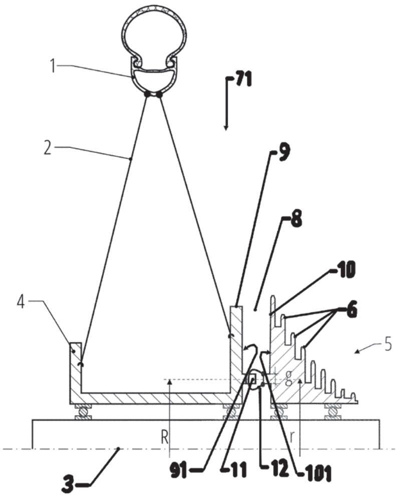
(71) KOZAK MARIUSZ SOUL-KOZAK, Franciszków

(72) KOZAK MARIUSZ

(54) **Koło tylne roweru**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest koło tylne roweru zawierające obręcz opony ze szprychami, oś piasty, na której zamontowane jest obrotowo przynajmniej jedno napędowe koło łańcuchowe oraz zespół sprzęgła jednokierunkowego. Koło charakteryzuje się tym, że zespół sprzęgła jednokierunkowego (71) składa się z rozmieszczonych obok siebie, osadzonych współosiowo i ze szczeliną (8): kołnierza (9) i tarczy (10), przy czym kołnierz (9) ułożyskowany jest na osi (3) piasty, a tarcza (10) zespolona jest z napędowym kołem łańcuchowym (6). Elementy te mają powierzchnie boczne (91, 101) skierowane ku sobie i jeden z elementów: kołnierz (9) albo tarcza (10) ma na swej powierzchni bocznej (91, 101) zęby (11), a drugi z elementów (9, 10) ma na swej powierzchni bocznej (91, 101) przynajmniej jeden zaczep (12) usytuowany w odległości od osi (3) piasty zbliżonej albo takiej samej, jak położenie zęba (11).

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **441771** (22) 2022 07 19

(51) *B61L 29/00* (2006.01)

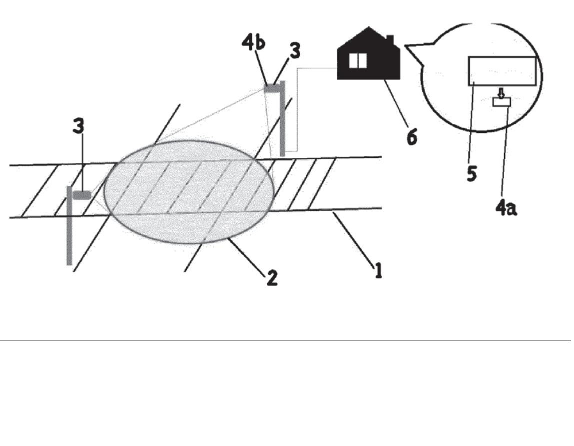
(71) DR-TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Imielin

(72) ROZMUS JACEK; NOWAK BOGUSŁAW; KUDŁACIK PRZEMYSŁAW

(54) **System identyfikacji przeszkody, zwłaszcza w ruchu kolejowym**

(57) System identyfikacji przeszkody, zwłaszcza w ruchu kolejowym, wyposażony w zaprogramowaną jednostkę sterującą połączoną z kamerą, charakteryzuje się tym, że jednostka sterująca (5) stanowiąca rejestrator zajętości pola (2) przejazdu kolejowego (1) połączona jest z co najmniej jednym sygnalizatorem dźwiękowo – optycznym (4b), przy czym co najmniej jedna kamera termowizyjna (3) i co najmniej jeden sygnalizator dźwiękowo – optyczny (4b) znajdują się w obszarze pola (2) przejazdu kolejowego (1) a jeden sygnalizator dźwiękowo – optyczny (4a) znajduje się w dyspozytorni (6). System wyposażony jest korzystnie w dwie kamery termowizyjne (3).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **441807** (22) 2022 07 21

(51) *B64U 20/50* (2023.01)
B64U 30/296 (2023.01)
B64C 39/02 (2023.01)
B64U 101/15 (2023.01)
F42B 25/00 (2006.01)

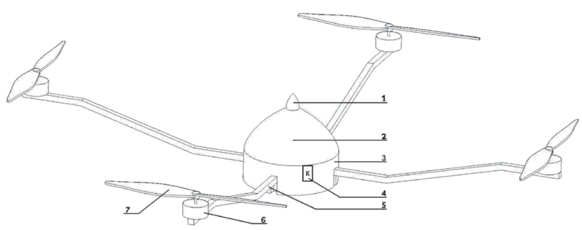
(71) FILIPEK-MOTORS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) FILIPEK PRZEMYSŁAW

(54) **Dron składany**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie latające w postaci drona, złożonego z korpusu, ramienia, śmigła i silnika, charakteryzujące się tym, że do korpusu (3), znajdującego się w środku linii przecięcia się ramion (5) zamocowany jest ładunek (2) z zapalnikiem (1) zamocowanym podstawą w jednej osi do ładunku (2), gdzie na obwodzie korpusu (3) znajdują się symetrycznie rozmieszczone wycięcia, w których zamocowano pierwsze końce ramion (5), na których drugich końcach są umieszczone silniki elektryczne (6) wraz ze śmigłami (7), a ramiona (5) rozkładają się gwiaździście względem osi urządzenia, a każde z nich posiada dwa przeciwne ugięcia o kątach rozwartych, w którym to obwodzie korpusu (3) zamontowano kamerę (4).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **441801** (22) 2022 07 21

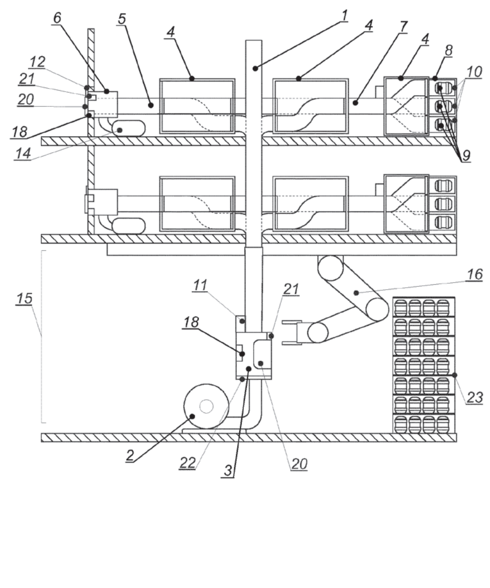
(51) *B65G 53/04* (2006.01)
B65G 53/56 (2006.01)
E04F 17/12 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) PIĘTAL MICHAŁ

(54) **Instalacja pneumatyczna do dystrybucji i segregacji śmieci w budynku wielokondygnacyjnym oraz sposób dystrybucji i segregacji śmieci w budynku wielokondygnacyjnym z wykorzystaniem tej instalacji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest instalacja pneumatyczna do dystrybucji i segregacji śmieci w budynku wielokondygnacyjnym oraz sposób dystrybucji i segregacji śmieci w budynku



wielokondygnacyjnym z wykorzystaniem tej instalacji. Instalacja charakteryzuje się tym, że pionowy pneumatyczny przewód główny (1) jest od dołu podłączony do pneumatycznej stacji nadawczo-odbiorczej pierwszej (3), a ponadto do przewodu głównego (1) podłączona jest zasilająca dmuchawa główna (2), zaś powyżej stacji nadawczo-odbiorczej pierwszej (3) do przewodu głównego (1) jest podłączona co najmniej jedna stacja nadawczo-odbiorcza druga (6), pneumatycznym przewodem doprowadzającym (5), poprzez zwrotnicę pneumatyczną (4), przy czym do tego przewodu doprowadzającego (5), poprzez zwrotnicę pneumatyczną (4) podłączony jest pneumatyczny przewód magazynowy (7), który podłączony jest do komory magazynowej (8) na pneumatyczne kapsuły (9) o jednakowych wymiarach, a ponadto przewód magazynowy jest podłączony do przewodu głównego (1) poprzez zwrotnicę pneumatyczną (4), przy czym każda z kapsuł (9) jest oznaczona indywidualnym identyfikatorem, a instalacja zawiera czytnik (18) tych identyfikatorów.

(12 zastrzeżeń)

DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **441741** (22) 2022 07 15

(51) *C02F 11/04* (2006.01)
C12M 1/107 (2006.01)
A01C 3/02 (2006.01)

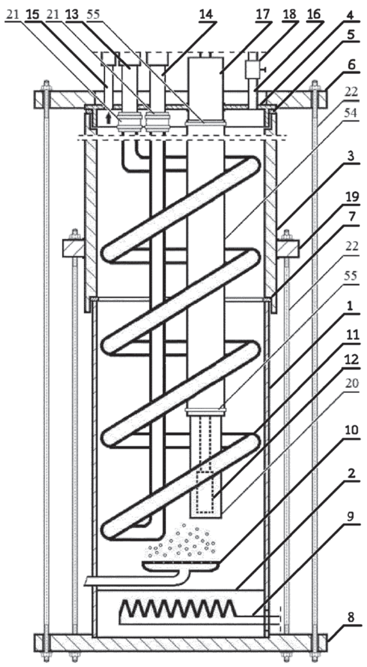
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin; AKADEMIA IM. JAKUBA Z PARADYŻA, Gorzów Wielkopolski

(72) KONIECZNY RYSZARD; WAŁOWSKI GRZEGORZ; KONIUSZY ADAM; SYROTYUK SERHIY, UA; KOROBKA SERHII, UA

(54) **Bioreaktor do wytwarzania biogazu z biomasy zwłaszcza pochodzenia rolniczego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest bioreaktor do wytwarzania biogazu z biomasy zwłaszcza pochodzenia rolniczego, według wynalazku stanowiący zbiornik z pokrywą z króćcami, który charakteryzuje się tym, że zbiornik stanowi jednostronnie otwarta rura stacjonarna (1) z przegrodą (2) oraz obustronnie otwarta rura wymienna (3), która od góry zamknięta jest pokrywą (4) z uszczelką pokrywy (5) osadzoną w pierścieniu mocującym (6). Rura wymienna (3) poprzez uszczelkę (7) osadzona jest na rurze stacjonarnej (1), a rura stacjonarna (1) od strony dna osadzona jest na podstawie (8). Pod przegrodą (2) rury stacjonarnej (1) znajduje się grzałka (9), a nad przegrodą (2) znajduje się dyfuzor biogazu (10), nad którym umiejscowiony jest wymiennik ciepła (11) oraz czujnik temperatury rozkładu organicznych pozostałości rolniczych (12). Poprzez pierścień mocujący (6) w pokrywie (4) umieszczone są króciec poboru płynu (13), króciec powrotu płynu (14), króciec obiegu gazu (15), króciec odbioru gazu (16) i króciec kontroli temperatury (17). Króciec odbioru gazu (16) ma zawór odcinający (18), a króciec obiegu gazu (15) połączony jest z dyfuzorem biogazu (10). Wlot wymiennika ciepła (11) połączony jest z króćcem poboru płynu (13), a wylot wymiennika ciepła (11) połączony jest z króćcem powrotu płynu (14). Wymiennik ciepła (11) ma postać spirali, zaś czujnik temperatury (12) połączony jest z króćcem kontroli temperatury (17). Natomiast podstawa (8) wraz z pierścieniem mocującym (6), uchwytem (19) zamocowanym na rurze wymiennej (3) połączone są rozłącznie i stanowią stelaż bioreaktora.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **441780** (22) 2022 07 19

(51) *C07C 39/16* (2006.01)
C07C 37/20 (2006.01)
C07C 37/74 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ BLACHOWNIA, Kędzierzyn-Koźle

(72) RDESIŃSKA-ĆWIK TERESA; MATYJA STANISŁAW; BĄK JOANNA; KRUEGER ANDRZEJ; FISZER RENATA; ZIELIŃSKA KATARZYNA; BARTOSZEWICZ PRZEMYSŁAW; NAPIÓRKOWSKI SŁAWOMIR; JASIENKIEWICZ JERZY; TKACZ BOGUSŁAW; KULESZA KAMIL

(54) **Sposób otrzymywania p, p' - bisfenolu A**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania p, p' - bisfenolu A w reakcji kondensacji fenolu z acetonem, prowadzonej dwustopniowo w sposób ciągły, bez zatrzymywania instalacji na wymianę katalizatora, w układzie reakcyjnym w którym, podobnie jak w sekcji izomeryzacji ługów pokrystalizacyjnych, pracują po co najmniej trzy reaktory, z których każde dwa zasilane są roztworem reakcyjnym, a w trzecim prowadzi się wymianę katalizatora. W wyniku dwustopniowej kondensacji uzyskuje się roztwór posyntezowy, który w określonych warunkach jest kolejno stabilizowany, zatężany po czym prowadzi się krystalizację i wydzielanie adduktu bisfenol A - fenol z którego dalej po rozkładzie termicznym i krystalizacji frakcjonowanej uzyskuje się p, p' - bisfenol o wysokiej czystości. Równolegle są regenerowane nieprzereagowane surowce fenol i aceton, a w sekcji izomeryzacji jest prowadzona izomeryzacja ługów pokrystalizacyjnych. Produkty uboczne są systematycznie usuwane z układu.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **441762** (22) 2022 07 18

(51) *C07C 63/26* (2006.01)
C07C 51/265 (2006.01)
C07C 37/58 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) LISICKI DAWID; ORLIŃSKA BEATA; NOWAK KINGA

(54) **Sposób wytwarzania kwasu tereftalowego z p-cymenu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania kwasu lereftalowego z p-cymenu, który polega na tym, że utlenianie

p-cymenu prowadzi się czynnikiem utleniającym zawierającym tlen w polarnym rozpuszczalniku, przy stosunku objętościowym p-cymenu do rozpuszczalnika w przedziale 1:20 do 10:1, korzystnie 1:4, wobec katalizatora w ilości 0,01% – 10% mol w przeliczeniu na surowiec korzystnie od 1% mol, bromków organicznych w ilości 0,01% – 100% mol w przeliczeniu na surowiec, korzystnie 5% mol, w czasie 2 h – 6 h, temperaturze od 50°C do 250°C, korzystnie w 130°C, pod ciśnieniem od 0,11 MPa do 5,0 MPa, korzystanie 2,0 – 3,0 MPa, po czym proces prowadzi się w temperaturze, korzystnie 130°C w czasie co najwyżej do 2 godzin, korzystnie 2 h.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **441803** (22) 2022 07 21

(51) ***C07D 213/72*** (2006.01)
C07F 1/10 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów; PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów; MACIOŁEK URSZULA, Rzeszów

(72) KOSIŃSKA-PEZDA MAŁGORZATA; ZAPAŁA LIDIA; CISZKOWICZ EWA; MACIOŁEK URSZULA; LECKA-SZLACHTA KATARZYNA; WOŹNICKA ELŻBIETA

(54) **Nowa pochodna kwasu niflumowego, sposób jej otrzymywania oraz zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nowa pochodna kwasu niflumowego w postaci dwuskładnikowego kompleksu o wzorze ogólnym [Ag(nif)], w którym Ag to jon srebra(I), zaś nif to ligand podstawowy w postaci anionu kwasu niflumowego o wzorze $C_{13}H_8F_3N_2O_2$. Zgłoszenie obejmuje także sposób otrzymywania nowej pochodnej kwasu niflumowego, który prowadzi się tak, że przygotowuje się wodny roztwór formy jonowej kwasu niflumowego o stężeniu 0,01 mol/dm^3. Do naważki kwasu niflumowego dodaje się wodę destylowaną i tworzy się zawiesinę wodną, do której wprowadza się roztwór NaOH w stosunku molowym kwasu do NaOH 1:1-1,1. Mieszaninę umieszcza się w łaźni wodnej ultradźwiękowej i przetrzymuje się w niej aż do całkowitego roztworzenia zawiesiny. Roztwór przenosi się ilościowo do kolby, uzupełnia się wodą do objętości kolby i miesza się dokładnie. Do kolby okrągłodennej z mieszadłem umieszczonej w płaszczu grzewczym wprowadza się wodny roztwór azotanu(V) srebra i ogrzewa się go do temperatury z przedziału od 58°C do 62°C, a następnie dodaje się do niego wodny roztwór formy jonowej kwasu niflumowego, przy czym stosunek jonów srebra(I) do anionu kwasu stosuje się 1:1-1,1. Zawartość kolby miesza się z prędkością od 100 do 110 obr./min w czasie od 60 do 65 minut, następnie mieszaninę reakcyjną pozostawia się w ciemnym miejscu w temperaturze pokojowej na 24 godziny. Z mieszaniny wyizolowuje się osad, który następnie przemywa się od 4 do 5 razy wodą i pozostawia się w ciemnym miejscu w temperaturze pokojowej do wysuszenia do stałej masy. Przedmiotem zgłoszenia jest także zastosowanie nowej pochodnej kwasu niflumowego.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **441798** (22) 2022 07 20

(51) ***C07D 403/06*** (2006.01)
C07F 9/6512 (2006.01)
C07F 9/6518 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W ŁODZI, Łódź; KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN KU LEUVEN RESEARCH & DEVELOPMENT, Leuven, BE

(72) GŁOWACKA IWONA; PIOTROWSKA DOROTA; GAWRON KATARZYNA; VERMEIRE KURT, BE

(54) **Analogi chinazolino-2,4-dionów oraz ich zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są analogi 6-bromochinazolino-2,4-dionu zawierające ugrupowanie 1,2,3 - triazolowe o wzorze I, w którym: X = Br, Cl, F, NO_2, R = $-CH_2CH_2OH$, $-CH_2CH_2CH_2OH$, $-CH_2(O)P(OEt)_2$, $-CH_2CH_2(O)P(OEt)_2$, $-CH_2CH_2CH_2(O)P(OEt)_2$, $-CH_2(OH)CH(O)P(OEt)_2$, $-CH_2CH_2(OH)CH(O)P(OEt)_2$, $-CH_2(OH)CHCH_2(O)P(OEt)_2$, -(1S,2S)-$CH_2(OBn)CH(OH)CH(O)P(OEt)_2$, -(1R,2S)-$CH_2(OBn)CH(OH)CH(O)P(OEt)_2$, $-CH_2,CH_2,OCH_2(O)P(OEt)_2$, $-CH_2(O)CNHCH_2(O)P(OEt)_2$. Przedmiotem zgłoszenia jest również związek według zgłoszenia do zastosowania w leczeniu chorób wywołanych wirusem RSV.

(4 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 04 25

A1 (21) **441802** (22) 2022 07 21

(51) ***C07F 1/10*** (2006.01)
C07C 229/76 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów; PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów; MACIOŁEK URSZULA, Rzeszów

(72) KOSIŃSKA-PEZDA MAŁGORZATA; ZAPAŁA LIDIA; CISZKOWICZ EWA; MACIOŁEK URSZULA; LECKA-SZLACHTA KATARZYNA; WOŹNICKA ELŻBIETA

(54) **Nowe trójskładnikowe kompleksy fenamatów, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe trójskładnikowe kompleksy fenamatów o wzorze ogólnym $[Ag(L)(fen)_2]\cdot nH_2O$, w którym Ag oznacza jon srebra, L oznacza ligand podstawowy w postaci anionu kwasu N-fenyloantranilowego $C_{13}H_{10}NO_2$ albo anionu kwasu mefenamowego $C_{15}H_{14}NO_2$ albo anionu kwasu niflumowego $C_{13}H_8F_3N_2O_2$, fen oznacza koligand w postaci 1,10-fenantroliny $C_{12}H_8N_2$, zaś n wynosi co najwyżej 5. Zgłoszenie obejmuje także sposób otrzymywania trójskładnikowych kompleksów fenamatów, który prowadzi się tak, że przygotowuje się wodny roztwór formy jonowej liganda podstawowego, tak, że do naważki kwasu N-fenyloantranilowego albo kwasu mefenamowego albo kwasu niflumowego dodaje się wodę destylowaną, przy czym na 1 g kwasu stosuje się od 280 do 380 cm^3 wody i tworzy się zawiesinę wodną, do której wprowadza się roztwór NaOH w stosunku molowym kwasu do NaOH 1:1-1,1. Mieszaninę umieszcza się w łaźni wodnej ultradźwiękowej i przetrzymuje się w niej aż do całkowitego roztworzenia zawiesiny, po czym roztwór przenosi się ilościowo do kolby, uzupełnia się wodą do objętości kolby i miesza się dokładnie. Następnie przygotowuje się dwuskładnikowy kompleks 1,10-fenantroliny oraz jonów srebra(I), przy czym do kolby okrągłodennej z czujnikiem temperatury umieszczonej w płaszczu grzewczym z mieszadłem magnetycznym wprowadza się wodny roztwór azotanu(V) srebra i ogrzewa się go do temperatury z przedziału od 58°C do 62°C, a następnie dodaje się do niego naważkę 1,10-fenantroliny, przy czym stosunek jonów srebra(I) do 1,10-fenantroliny stosuje się 1:2-2,1. Zawartość kolby miesza się z szybkością od 100 do 110 obr./min przez czas od 10 do 12 minut, następnie do kolby wprowadza się, ogrzany do temperatury z zakresu od 60°C do 62°C, wodny roztwór formy jonowej liganda podstawowego. Stosunek jonów srebra(I) do anionu kwasu stosuje się 1:1-1,1. Zawartość kolby miesza się z prędkością od 100 do 110 obr./min w czasie od 15 do 16 minut w temperaturze od 60°C do 62°C. Mieszaninę reakcyjną pozostawia się w ciemnym miejscu w temperaturze pokojowej na 24 godziny, po czym z mieszaniny wyizolowuje się osad, który następnie przemywa się od 4 do 5 razy wodą i pozostawia się w ciemnym miejscu w temperaturze pokojowej do wysuszenia do stałej masy. Przedmiotem zgłoszenia jest także zastosowanie trójskładnikowych kompleksów fenamatów jako środków o działaniu bakteriobójczym lub bakteriostatycznym względem szczepów bakterii Gram-ujemnych, zwłaszcza Escherichia coli ATCC 10536 oraz Klebsiella pneumoniae ATCC 13883 oraz Gram-dodatnich, zwłaszcza Staphylococcus aureus ATCC 6538, Staphylococcus epidermidis

ATCC 12228, Staphylococcus epidermidis ATCC 35984, Listeria monocytogenes SLR 2249.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **441789** (22) 2022 07 19

(51) *C07K 7/06* (2006.01)
A61K 38/08 (2019.01)
A61K 38/12 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa

(72) SĘK SŁAWOMIR; PUŁKA-ZIACH KAROLINA; JUHANIEWICZ-DĘBIŃSKA JOANNA; BARTOSIK DARIUSZ; LASEK ROBERT; DZIUBAK DAMIAN; BACHURSKA-SZPALA PAULINA; BURDACH KINGA

(54) **Lipooligomoczniki, kompozycja farmaceutyczna, oraz lipooligomoczniki do zastosowania jako lek**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest lipooligomocznik o wzorze (1) FA-Phe^{u} -Xaa1^{u} - Xaa2^{u} - Leu^{u} - Xaa3^{u} - NH_2, w którym FA oznacza liniową lub rozgałęzioną resztę kwasu karboksylowego zawierającego od 6 do 15 atomów węgla w łańcuchu alkilowym; Xaa1^{u} oznacza Lys^{u} albo Dab^{u} albo Arg^{u}; Xaa2^{u} oznacza Lys^{u} albo Dab^{u} albo Leu^{u} albo Arg^{u}; Xaa3^{u} oznacza Lys^{u} albo Dab^{u} albo Leu^{u} albo Arg^{u}. Zgłoszenie dotyczy także kompozycji farmaceutycznej zawierającej lipooligomocznik o wzorze (1).

(17 zastrzeżeń)

A1 (21) **441782** (22) 2022 07 19

(51) *C08B 30/12* (2006.01)
C08L 3/02 (2006.01)
C08K 5/053 (2006.01)
C08L 101/16 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CHEMII PRZEMYSŁOWEJ IMIENIA PROFESORA IGNACEGO MOŚCICKIEGO, Warszawa

(72) JEZIÓRSKA REGINA; LEGOCKA IZABELLA; SZADKOWSKA AGNIESZKA; SPASÓWKA EWA; ŻUBROWSKA MAGDALENA; STUDZIŃSKI MACIEJ; WIERZBICKA EWA; DZIERŻAWSKI JACEK; KOLASA JANUSZ; RUCIŃSKI JAKUB

(54) **Sposób wytwarzania modyfikowanej skrobi termoplastycznej oraz biodegradowalne kompozyty zawierające modyfikowaną skrobię termoplastyczną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania modyfikowanej skrobi termoplastycznej, w którym miesza się skrobię natywną z plastyfikatorem/-ami i wytłacza, polegający na tym, że w pierwszym etapie skrobię natywna w ilości 60 – 70% mas. homogenizuje się w temperaturze 50 – 80°C z 25 – 35% mas. plastyfikatora i ewentualnie z 0,5 – 5% mas. wielofunkcyjnego modyfikatora stanowiącego glinokrzemian o budowie warstwowo-rurkowej, przeprowadza się w suchą mieszankę z jednoczesnym odprowadzeniem wody, którą w drugim etapie, z pominięciem etapu kondycjonowania, przeprowadza się w stan uplastyczniony i wytłacza z równoczesnym odgazowaniem części lotnych, a następnie granuluje. Zgłoszeniem jest również biodegradowalny kompozyt zawierający w ilości 35 – 55% mas. skrobię termoplastyczną modyfikowaną powyżej ujawnionym sposobem, 20 – 45% mas. biodegradowalny polimer wielkocząsteczkowy oraz ewentualnie 20 – 55% mas. napełniacz pochodzenia naturalnego. Otrzymane kompozyty przeznaczone są do wytwarzania jednorazowego użytku, w tym folii, konwencjonalnymi technikami przetwórstwa tworzyw sztucznych tj. metodą wytłaczania, wytłaczania z rozdmuchiwaniem i wtryskiwania.

(29 zastrzeżeń)

A1 (21) **441751** (22) 2022 07 17

(51) *C08F 120/60* (2006.01)
A61K 31/785 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków

(72) SKÓRA MAGDALENA; KAMIŃSKI KAMIL

(54) **Nowe kationowe polimery o selektywnych właściwościach przeciwgrzybicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są polimery kationowe otrzymane na bazie monomeru chlorku [2(metakryloksy)etylo]trimetyloamoniowego charakteryzujące się selektywnym działaniem przeciwgrzybiczym i niską toksycznością wobec komórek ssaczych, zwłaszcza ludzkich, które dzięki temu nadają się szczególnie do wytwarzania leków przeciwgrzybiczych.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **441763** (22) 2022 07 18

(51) *C08L 23/06* (2006.01)
C08L 23/12 (2006.01)
C08K 3/013 (2018.01)
C08K 3/04 (2006.01)
C08K 7/18 (2006.01)
C08K 7/26 (2006.01)

(71) RE-SOLVE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Malbork

(72) CYMAŃSKI MATEUSZ; OLEJARCZYK MAŁGORZATA; URBANIAK WŁODZIMIERZ; SZYMAŃSKA JOANNA; SZOSTAK MAREK; PAUKSZTA DOMINIK

(54) **Kompozyty termoplastycznych polimerów poliolefinowych z napełniaczami mineralnymi**

(57) Zgłoszenie dotyczy kompozytu termoplastycznego polimeru poliolefinowego z napełniaczem mineralnym otrzymywanym z popiołów lotnych. Napełniacz w kompozycie jest zastosowany w ilości od 0,5% do 50% wagowych w stosunku do matrycy polimerowej i stanowi go czarny proszek składający się z kulistych, porowatych cząstek o uziarnieniu od 10 do 120 μm, głównie 30 - 80 μm, zawierających od 50% do 80% węgla, najczęściej powyżej 70% - 75%, przy czym pozostałe składniki to głównie związki krzemu, żelaza, glinu i siarki i powierzchni właściwej powyżej 6 - 15 m^2/g, otrzymany z popiołów lotnych ze spalania ciężkich frakcji produktów z ropy naftowej, po wydzieleniu z nich związków metali i siarki rozpuszczalnych w kwasach.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **441746** (22) 2022 07 15

(51) *C12N 7/04* (2006.01)
C09B 7/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT CHEMII FIZYCZNEJ POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa; UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk; ŁOŚ MARCIN PHAGE CONSULTANTS, Gdańsk

(72) RAZA SADA; PACZESNY JAN; BOŃCZAK BARTŁOMIEJ; ŁOŚ MARCIN

(54) **Zastosowanie soli sodowej kwasu 5,5'-indygodisulfonowego do hamowania infekcji bakteriofagowych w procesach biotechnologicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie soli kwasu 5,5'-indygodisulfonowego lub kwasu 5,5'-indygodisulfonowego o stężeniu co najmniej 0.0001 mg/ml, korzystnie co najmniej 0.01 mg/ml do przeciwdziałania infekcjom bakteriofagowym w procesach biotechnologicznych.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **441810** (22) 2022 07 21

(51) *C12P 1/02* (2006.01)
C07C 37/00 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin; POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) KUTYŁA MATEUSZ; TRYTEK MARIUSZ; KOZŁOWSKI EDWARD

(54) **Biokatalizator z grzybni grzyba nitkowatego z rodzaju Cladosporium do zastosowania w reakcjach otrzymywania epoksydów terpenoidowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest biokatalizator z grzybni grzyba nitkowatego z rodzaju Cladosporium do zastosowania w reakcjach otrzymywania epoksydów terpenoidowych, znajdujących szerokie zastosowanie do wytwarzania związków smakowo-zapachowych, produktów farmaceutycznych czy biodegradowalnych biopolimerów. Biokatalizator według zgłoszenia nie wymaga etapu oczyszczania, może być wykorzystany w kilku następujących po sobie cyklach katalitycznych bez istotnego spadku aktywności, charakteryzuje się wysoką aktywnością epoksydacji łatwo dostępnych naturalnych terpenów, przebiegającej w niskich temperaturach, bez użycia związków pośrednich jak np. kwasów karboksylowych, z zadowalającą wydajnością i wysoką jakością otrzymywanych produktów.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **441750** (22) 2022 07 16

(51) *C22B 7/02* (2006.01)
C22B 1/14 (2006.01)
C21B 3/02 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM.STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) KARBOWNICZEK MIROSŁAW; MIGAS PIOTR; ŚLĘZAK GRZEGORZ; ŚLĘZAK WOJCIECH; BERNASOWSKI MIKOŁAJ; ŚLĘZAK MARTA

(54) **Sposób wytwarzania granulatu ze szlamu pochodzącego z procesów metalurgicznych, zwłaszcza konwertorowych i/lub wielkopiecowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania granulatu ze szlamu pochodzącego z procesów metalurgicznych, zwłaszcza konwertorowych i/lub wielkopiecowych. Sposób wytwarzania granulatu ze szlamu pochodzącego z procesów metalurgicznych, zwłaszcza konwertorowych i/lub wielkopiecowych polega na tym, że do powstałego wskutek zraszania wodą powstałych w czasie wytopu surówki i/lub stali gazów odlotowych szlamu w postaci gęstego mułu, dodaje się reduktor będący nośnikiem wodoru, korzystnie mocznik oraz wapno palone, w wyniku czego wilgotny szlam ulega wstępnemu odwodnieniu, tworząc plastyczną pulpę, którą po wstępnym uformowaniu wprowadza się do grudkownika, w którym w procesie grudkowania uzyskuje się granulat o wielkości od 5 do 25 mm dodany do szlamu reduktor będący mocznikiem w stanie stałym stanowi do 25% masy szlamu, natomiast dodane do szlamu wapno palone stanowi do 12% masy mieszaniny szlamu i reduktora w postaci mocznika.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **441757** (22) 2022 07 18

(51) *C22B 7/02* (2006.01)
C22B 34/22 (2006.01)
C22B 3/08 (2006.01)
C22B 3/22 (2006.01)
B09B 3/00 (2022.01)

(71) RE-SOLVE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Malbork

(72) CYMAŃSKI MATEUSZ; OLEJARCZYK MAŁGORZATA; URBANIAK WŁODZIMIERZ; ZIUZIAKOWSKI KAMIL

(54) **Sposób odzyskiwania metali, zwłaszcza wanadu, z popiołów lotnych ze spalania produktów z ropy naftowej**

(57) Zgłoszenie dotyczy odzyskiwaniu metali, zwłaszcza wanadu, z popiołów lotnych, powstających w zakładach energetycznych podczas spalania ciężkich frakcji produktów ropopochodnych, szczególnie ciężkiego oleju opałowego czy pozostałości po destylacji ropy. Sposób według wynalazku polega na tym, że popiół lotny ze spalania ciężkich frakcji ropy naftowej, zalewa się wodą w stosunku 1:3 - 1:5 i w temperaturze od 15°C do 80°C, korzystnie 20°C do 40°C, miesza się do uzyskania silnie kwaśnego roztworu o pH poniżej 2, korzystnie 0,5 do 1,5, ewentualnie dodając roztworu kwasu siarkowego (VI) lub kwasu siarkowego (IV), po czym otrzymany roztwór oddziela się od nierozpuszczonego osadu w znany sposób, korzystnie za pomocą filtracji lub wirowania. Następnie z oczyszczonego roztworu wytrąca się związki wanadu poprzez dodanie wodnego roztworu silnego utleniacza, korzystnie 20% - 30% wodny roztwór nadtlenku wodoru, utrzymując mieszaninę w temperaturze 70°C do 90°C, korzystnie 80°C do 85°C przez 0,5 do 5 godzin, korzystnie 1 - 2 godzin. Z kolei z roztworu pozostałego po wytrąceniu wanadu, wytrąca się inne metale, tworzące nierozpuszczalne wodorotlenki, szczególnie nikiel, żelazo i glin, podnosząc za pomocą wodorotlenków alkalicznych pH roztworu do 9,0 - 11,0, korzystnie 10,5 i następnie po odfiltrowaniu osadów otrzymanych w warunkach alkalicznych, z otrzymanego przesączu, za pomocą rozpuszczalnych związków wapnia wytrąca się siarczany w postaci siarczanu wapnia, natomiast osad oddzielony z roztworu po ekstrakcji przedmiotowych spalin w pierwszym etapie przemywa się wodą, aż do uzyskania przewodności elektrolitycznej przesączu poniżej 1 mS, po czym następnie osad osusza się do stałej postaci.

(2 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **441792** (22) 2022 07 20

(51) *E04C 3/04* (2006.01)
E04C 3/08 (2006.01)
E04B 1/24 (2006.01)

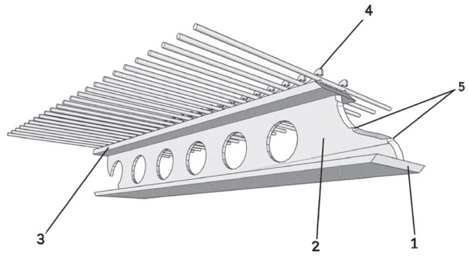
(71) INSTALBUD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Czarna Białostocka

(72) SINIŁO BARTOSZ; SINIŁO ARTUR

(54) **Belka konstrukcji stalowej**

(57) Belka konstrukcji stalowej posiada szeroki pas dolny (1), wyprofilowany środnik (2), pas górny (3) węższy i grubszy od pasa dolnego (1), na którym umieszczone zostały elementy (4) oraz specjalne wypustki dystansujące (5).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **441783** (22) 2022 07 19

(51) *E06B 3/263* (2006.01)
E06B 3/76 (2006.01)

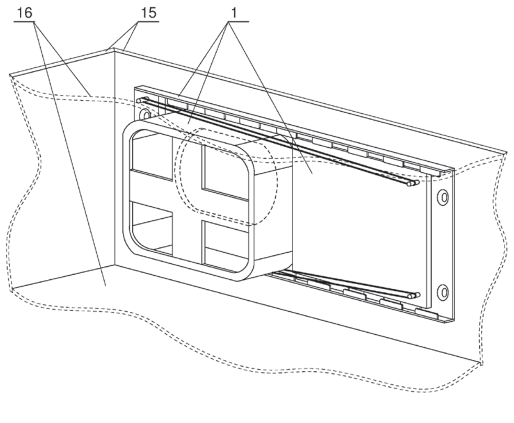
(71) ERKADO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gościeradów-Folwark

(72) KOZŁOWSKI MATEUSZ

(54) **Zawór do wypełniania skrzydła drzwiowego materiałem izolacyjnym oraz sposób wypełniania skrzydła drzwiowego materiałem izolacyjnym**

(57) Zawór do wypełniania skrzydła drzwiowego materiałem izolacyjnym składający się z korpusu, zasuwki i wkładki blokującej z krzyżakiem, przy czym korpus posiada rozmieszczone liniowo wypustki górne i wypustki dolne, otwór aplikacyjny przykryty wkładką blokująca i walcowe zaczepy, przy czym zasuwka posiada rozmieszczone liniowo wypustki górne i wypustki dolne oraz walcowe zaczepy, a ponadto zasuwka umieszczona jest w szczelinowych prowadnicach utworzonych przez wypustki górne i dolne korpusu, a ponadto pomiędzy walcowymi zaczepami korpusu i walcowymi zaczepami zasuwki rozpięte są elastyczne ściągacze. Sposób wypełniania skrzydła drzwiowego materiałem izolacyjnym polega na tym, że w ramiaku (15) skrzydła drzwiowego, posiadającym od wewnątrz zawór (1), wykonuje się od zewnątrz otwór współosiowy z otworem aplikacyjnym w korpusie zaworu (1), następnie wprowadza się poprzez otwór w ramiaku (15) do otworu aplikacyjnego dyszę, co powoduje wypchnięcie do wnętrza skrzydła drzwiowego wkładki blokującej zaworu (1) oraz przesunięcie i oparcie zasuwki o dyszę, następnie aplikuje się do wnętrza skrzydła drzwiowego materiał izolacyjny, po czym wyprowadza się dyszę z otworu aplikacyjnego, co powoduje przesunięcie zasuwki i zakrycie otworu aplikacyjnego .

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **441756** (22) 2022 07 18

(51) *F15B 15/14* (2006.01)
F15B 15/08 (2006.01)
F16F 9/02 (2006.01)
B62D 5/12 (2006.01)

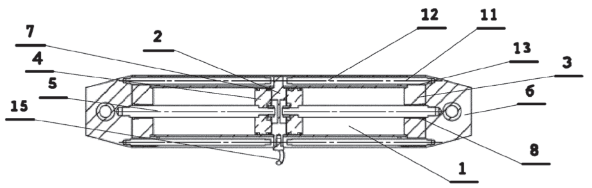
(71) HAFNER POMAGIER - TRZEBUCHOWSCY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Toruń

(72) TOMASIK EMANUELA; KACZMAREK KAROL; RUDZIŃSKI BARTŁOMIEJ

(54) **Dwustronny siłownik pneumatyczny**

(57) Dwustronny siłownik pneumatyczny posiada dwa cylindry (1) przylegające do przegrody środkowej (2) zakończone pokrywami (3) oraz dwa tłoki (4) i dwa tłoczyska (5) połączone z uchwytami roboczymi (6). Siłownik posiada uszczelnienia (7 i 8) pomiędzy tłokami (4) i cylindrami (1) oraz pomiędzy tłoczyskami (5) i pokrywami (3) oraz kanały zasilające. Siłownik posiada co najmniej jedną prowadnicę zewnętrzną (11), połączona z uchwytem roboczym (6). Prowadnica zewnętrzna (11) składa się z pręta prowadnicy (12) i kanału prowadzącego (13) znajdującego się w pokrywie (3). Siłownik posiada cztery prowadnice zewnętrzne (11), umieszczone po dwie, po obu bokach cylindrów (1). Siłownik posiada jeden zasilający kanał wysuwu umieszczony w przegrodzie środkowej (2), wyposażony w rozgałęzienie połączone z dwoma komorami cylindrów (1). Dwa kanały zasilające wsuwu mają wlot od strony bocznej pokryw (3), a wylot na powierzchni pokrywy (3) przylegającej do komory cylindra (1). Siłownik jest wyposażony w uchwyt montażowy (15).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **441794** (22) 2022 07 20

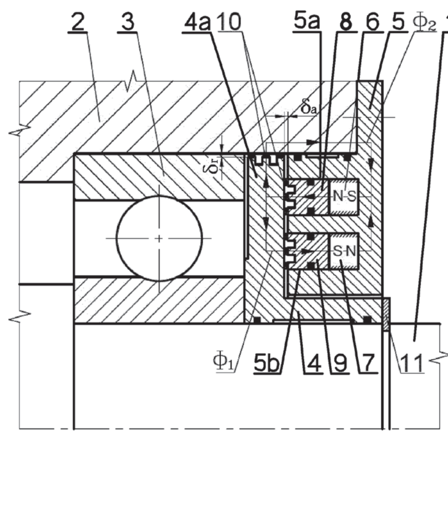
(51) *F16J 15/43* (2006.01)
F16J 15/53 (2006.01)
F04D 29/10 (2006.01)
F16C 33/76 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) MATUSZEWSKI LESZEK

(54) **Hybrydowe uszczelnienie ochronne z cieczą magnetyczną dla wielkogabarytowego łożyska tocznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest hybrydowe uszczelnienie ochronne z cieczą magnetyczną dla wielkogabarytowego łożyska tocznego, zawierające pokrywę, tulejkę kołnierzową, magnesy trwałe spolaryzowane osiowo, wielokrawędziowe nabiegunniki i ciecz magnetyczną, charakteryzujące się tym, że tulejka kołnierzowa (4) osadzona na wale (1) ma kołnierz (4a) usytuowany przy łożysku tocznym (3). Na powierzchni walcowej kołnierza (4a) wykonane są występy uszczelniające, zaś w pokrywie (5), przymocowanej do obudowy (2) są umieszczone w pierścieniowych wnękach (5a) i (5b),



wielokrawędziowe nabiegunniki (8) i (9) z występami uszczelniającymi, wykonanymi na ich powierzchniach czołowych oraz magnesy trwałe (6) i (7). Ciecz magnetyczna (10) znajduje się w szczelinach promieniowych (δ_r) i w szczelinach osiowych (δ_a).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **441788** (22) 2022 07 19

(51) *F16L 25/12* (2006.01)
F24F 13/02 (2006.01)
F16L 47/00 (2006.01)
F16L 21/00 (2006.01)

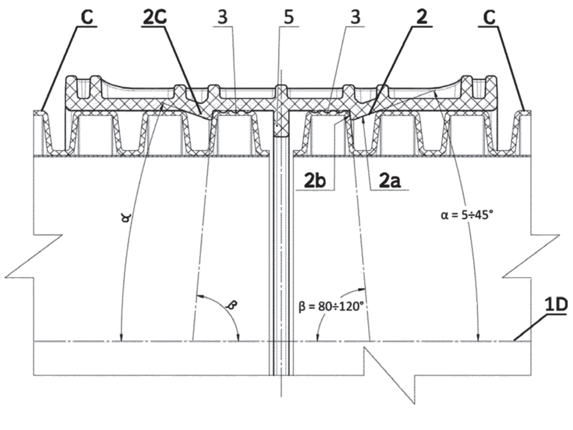
(71) INWEST-PRODUKT HANKOWSKA, GODLEWSKI, KURYŚ SPÓŁKA JAWNA, Białystok

(72) HANKOWSKA EWA; GODLEWSKI MAREK GRZEGORZ; KURYŚ JAROSŁAW

(54) **Przyłącze do skrzynki rozprężnej lub karbowanych przewodów elastycznych z tworzywa sztucznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyłącze do skrzynki rozprężnej lub karbowanych przewodów elastycznych z tworzywa sztucznego stosowane w systemach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Przyłącze do skrzynki rozprężnej lub karbowanych przewodów elastycznych z tworzywa sztucznego o postaci tulei mającej na jednym końcu kołnierz, zaś na drugim kołnierz lub pierścieniowy element mocujący, a na wewnętrznej powierzchni co najmniej jeden obwodowy zaczep (2, 2C) do montażu karbowanego przewodu elastycznego (C), charakteryzuje się tym, że na zewnętrznej powierzchni posiada krzyżujące się żeberka, zaś na wewnętrznej powierzchni zaczep (2, 2C) ma powierzchnie górną (2a) i dolną (2b) usytuowane pod kątem (α, β) do wzdłużnej osi (1D) przyłącza.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **441764** (22) 2022 07 18

(51) *F16L 33/207* (2006.01)
F16L 13/14 (2006.01)
F16L 47/06 (2006.01)
B32B 1/08 (2006.01)

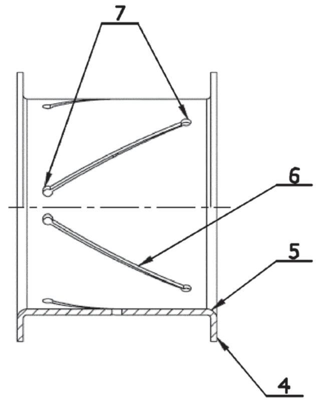
(71) KAN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kleosin

(72) KOMARZEWSKI DARIUSZ

(54) **Przesuwna tuleja metalowa do nasuwania na króciec przyłączeniowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przesuwna tuleja metalowa do nasuwania na króciec przyłączeniowy do zaciskowego unieruchomienia rury z tworzywa sztucznego lub rury wielowarstwowej kompozytowej. Przesuwna tuleja metalowa do nasuwania na króciec przyłączeniowy do zaciskowego szczelnego unieruchomienia rury z tworzywa sztucznego lub rury kompozytowej z tworzywa sztucznego i metalu, posiadająca kołnierz (4) oraz co najmniej jedno promieniowe uformowanie (5) charakteryzuje się tym, że na walcowej ścianie posiada co najmniej dwa szczelinowe rozcięcia (6) rozchodzące się jednocześnie w kierunku wzdłużnym i obwodowym. Szczelinowe rozcięcia (6) rozmieszczone są w równej odległości względem siebie, a każde z nich posiada na obu końcach otwory (7) o średnicy większej niż szerokość szczelinowego rozcięcia (6). Otwory (7) znajdują się w odległości nie mniejszej niż połowa średnicy otworu od kołnierza (4).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **441760** (22) 2022 07 18

(51) *F23L 9/04* (2006.01)
F23B 10/02 (2011.01)
F23N 3/04 (2006.01)

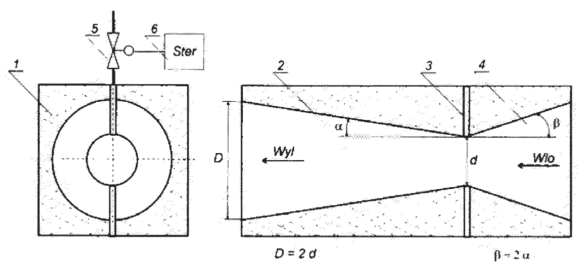
(71) GREŃ BOLESŁAW, Pszczyna

(72) GREŃ BOLESŁAW

(54) **Dysza urządzenia zgazowującego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest dysza urządzenia zgazowującego drewno i surowce drewnopochodne łącząca jego komorę zgazowującą i komorę spalania pozyskanych w procesie zgazowania gazów palnych. Jej specyficznymi cechami są: kształt kanału dyszy wykonanego w postaci dwóch przecinających się ostrosłupów lub stożków, zmienność jego powierzchni przekroju poprzecznego oraz kanał o sterowanej wydajności doprowadzający powietrze dopalające do strugi gazów, posadowiony w przekroju krytycznym dyszy.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **441774** (22) 2022 07 19

(51) *F27D 27/00* (2010.01)
B22D 1/00 (2006.01)
B22D 45/00 (2006.01)
C22B 21/06 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM.STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków; POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

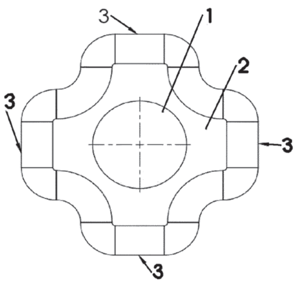
(72) KALISZ DOROTA; SATERNUS MARIOLA; PIEPRZYCA JACEK; MERDER TOMASZ; ARUSTAMIAN ARTEM; KUGLIN KAMIL

(54) **Rotor do urządzenia rafinującego aluminium**

(57) Rotor do urządzenia rafinującego aluminium posiadający w środku otwór montażowy z doprowadzeniem gazu obojętnego (1) charakteryzuje się tym, że ma kształt czteroramiennego krzyża o równych ramionach (2). Natomiast w powierzchni przedniej (3)

ramion (2) znajdują się otwory dysz, przy czym powierzchnia boczna ramion (2) ma skośnie ścięte krawędzie. Jednocześnie wysokość rotora stanowi od 0,32 do 0,40 długości pojedynczej współosiowej pary ramion zaś szerokość każdego ramienia stanowi od 0,38 do 0,44 długości pojedynczej współosiowej pary ramion.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **441740** (22) 2022 07 15

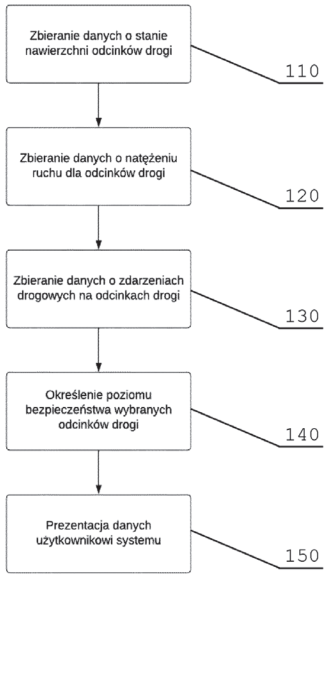
(51) *G01B 17/06* (2006.01)
E01C 23/01 (2006.01)
B60W 40/06 (2012.01)

(71) NEPTIS SPÓŁKA AKCYJNA, Poznań
(72) TYCHMANOWICZ ADAM; NOWICKI DAWID

(54) **Sposób oraz system oceny poziomu bezpieczeństwa odcinków drogi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym schematycznie na rysunku jest sposób oceny poziomu bezpieczeństwa odcinków drogi, który polega na tym, że zbiera się za pomocą urządzenia umieszczonego w pojeździe poruszającym się odcinkiem drogi dane o współrzędnych geograficznych pojazdu, przyspieszeniu pojazdu w osiach X, Y, Z, położeniu kątowym pojazdu, czasie zapisu danych. W oparciu o te dane tworzy się bazę danych stanu technicznego nawierzchni odcinków drogi. Ponadto zbiera się dane średniej prędkości pojazdów i o średnim natężeniu ruchu o określonej porze na odcinku drogi, którym porusza się pojazd i tworzy się bazę danych z modelami czasowymi natężenia ruchu dla odcinków drogi. Zgodnie ze zgłoszeniem pobiera się także z zewnętrznych baz danych dane o zdarzeniach drogowych i tworzy się bazę danych o zdarzeniach drogowych na odcinkach drogi. W oparciu o dane o stanie technicznym nawierzchni, natężeniu ruchu, zdarzeniach drogowych, określa się poziom bezpieczeństwa odcinków drogi, którymi poruszał się pojazd. Przedmiotem zgłoszenia jest również system oraz program komputerowy do realizacji sposobu.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **441777** (22) 2022 07 19

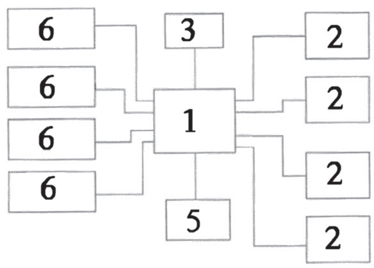
(51) *G01G 1/16* (2006.01)
B60W 30/08 (2012.01)

(71) DR-TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Imielin
(72) ROZMUS JACEK; NOWAK BOGUSŁAW

(54) **System detekcji zbliżającego się pojazdu i/lub pieszego**

(57) System detekcji zbliżających się pojazdów i/lub pieszego zawierający jedno lub więcej zewnętrznych i/lub wewnętrznych urządzeń czujnikowych rozmieszczonych strategicznie wokół zewnętrznej i/lub wewnętrznej strony pojazdu wielkogabarytowego, połączonych z jednostką sterującą oraz sygnalizację świetlną charakteryzuje się tym, że jednostka sterująca (1) połączona jest z detektorem ruchu (3) pojazdu wielkogabarytowego i z jednostką GSM (5) i z co najmniej dwoma lampami ostrzegawczymi (6) umiejscowionymi na pojeździe wielkogabarytowym oraz z co najmniej czterema detektorami ruchu obszaru (2) pojazdu wielkogabarytowego. Detektor ruchu (3) pojazdu wielkogabarytowego stanowi żyroskop.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **441776** (22) 2022 07 19

(51) *G01H 17/00* (2006.01)
G01M 17/00 (2006.01)
G01M 17/007 (2006.01)

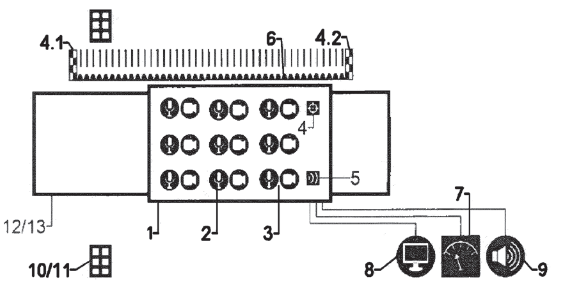
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) FIGLUS TOMASZ; CZECH PIOTR; SKRUCANY TOMAS, SI

(54) **Sposób pomiaru hałasu i wykrywania źródeł dźwięku podczas diagnozowania uszkodzeń pojazdów na stanowiskach stacjonarnych oraz urządzenie do jego realizacji**

(57) Sposób pomiaru hałasu i wykrywania źródeł dźwięku podczas diagnozowania uszkodzeń pojazdów na stanowiskach stacjonarnych polega na tym, że badany pojazd ustawia się jedną osią na stanowisku typu szarpak (10) lub stanowisku rolkowym (11), następnie rejestruje się równocześnie chwilowe poziomy dźwięku oraz obraz za pomocą układu mikrofonów (2) i kamer (3) zamocowanych do wózka z ramą pomiarową (1), które przemieszczają się wzdłuż podwozia badanego pojazdu, po czym sygnały akustyczne skanowanego podwozia badanego pojazdu oraz zarejestrowany obraz przesyłane są równocześnie do układu sterująco-pomiarowo-rejestrującego (7), przy czym zarejestrowany wyświetlany jest

w czasie rzeczywistym na wyświetlaczu (8) w formie przetworzonej lub nie przetworzonej, ze wskazaniem miejsca występowania źródeł hałasu na tle obrazu podwozia badanego pojazdu. Urządzenie do pomiaru hałasu i wykrywania źródeł dźwięku podczas diagnozowania uszkodzeń pojazdów na stanowiskach stacjonarnych charakteryzuje się tym, że składa się z ramy wózka z ramą pomiarową (1), na której osadzone są co najmniej 3 rzędy mikrofonów (2), przy czym w każdym rzędzie znajdują się co najmniej 3 mikrofony (2) oraz co najmniej 3 rzędy kamer (3), przy czym w każdym rzędzie znajdują się co najmniej 3 kamery (3), układu pozycjonująco-przesuwnego (4) do przemieszczania z ramą pomiarową (1) względem pojazdu w granicach skrajnych obszarów przesuwu (4.1) i (4.2), liniowego napędu zębatkowego z przekładnią planetarną (6) odpowiadającego za przesuw wózka z ramą pomiarową układu sterująco-pomiarowo-rejestrującego (7), wyświetlacza stacjonarnego i/lub przenośnego (8) oraz głośnika (9).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **441781** (22) 2022 07 19

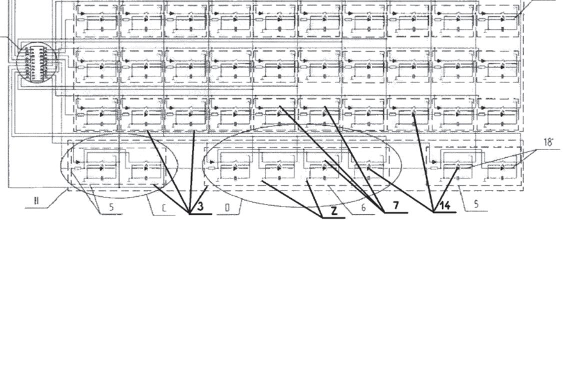
(51) ***G06F 3/023*** (2006.01)
G09B 5/00 (2006.01)
G06F 3/0488 (2022.01)

(71) OSES PIOTR, Poznań
(72) OSES PIOTR

(54) **Przyrząd edukacyjny oraz sposób nauki pisania z wykorzystaniem przyrządu edukacyjnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd edukacyjny oraz sposób nauki pisania z wykorzystaniem przyrządu edukacyjnego. Przyrząd edukacyjny składający się z urządzenia nadrzędnego i co najmniej jednego urządzenia podrzędnego, z których każde posiada tworzywową obudowę z klawiszami, wewnątrz której znajduje się zasilana prądem elektrycznym płytka PCB z mikrokontrolerem wyposażonym w oprogramowanie, charakteryzuje się tym, że płytka PCB (19) każdego urządzenia podrzędnego (1) i nadrzędnego (2) posiada połączone z nią nierozłącznie i znajdujące się wewnątrz obudowy: stabilizator zasilania (U2), dwa połączone są ze sobą przewodem elektrycznym robocze gniazda (J1, J3), dwa połączone ze sobą przewodem elektrycznym zasilające gniazda (J2, J4), gniazdo (J6) pod wtyk przewodu do programowania mikrokontrolera (U1), gniazdo (J7) pod wtyk przewodu do diagnozowania elektroniki, gniazdo (J8) pod kartę SD (22) połączone elektrycznie z głośnikiem (26), połączonym nierozłącznie z płytką PCB (19), gniazdo (J10) z osadzonym w nim modułem komunikacji radiowej (24) z anteną (25), przy czym: mikrokontroler (U1) połączony jest elektrycznie z masą (Z) i stabilizatorem zasilania (U2), który wraz z roboczym gniazdem (J3) i zasilającym gniazdem (J4) połączone są elektrycznie ze źródłem zasilania i masą (Z), gniazda (J6, J8, J10) połączone są elektrycznie z mikrokontrolerem (U1), stabilizatorem zasilania (U2) i masą (Z), gniazdo (J7) połączone jest elektrycznie z mikrokontrolerem (U1) i masą (Z), zasilające gniazdo (J2) połączone jest elektrycznie z masą (Z), a wraz z roboczym gniazdem (J1) połączone jest elektrycznie z przyciskami (7) klawiszy (3), przy czym klawisze (3) urządzenia podrzędnego (1) wyposażone są w diody LED (14).

(31 zastrzeżeń)



A1 (21) **441778** (22) 2022 07 19

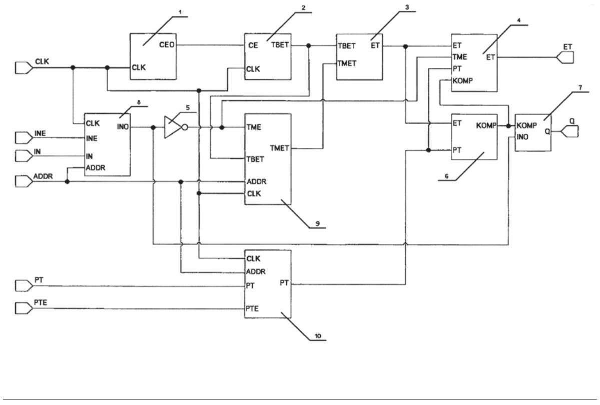
(51) ***G06F 13/00*** (2006.01)
G05B 13/00 (2006.01)
G05B 19/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) CZERWIŃSKI ROBERT; CHMIEL MIROSŁAW

(54) **Wielokanałowy układ odmierzania czasu opóźnienia włączenia**

(57) Wielokanałowy układ odmierzania czasu opóźnienia włączenia TON jako blok funkcyjny timerów dla sterowników przemysłowych PLC zgodnych z normą IEC 61131-3 zbudowany z dzielnika częstotliwości, timera bazowego, pamięci kanałów i stanów wejściowych oraz modułów wyjściowych charakteryzuje się tym, że sygnał zegarowy (CLK) dołączony jest do częstotliwości (1), którego wyjście (CEO) jest dołączone do wejścia (CE) timera bazowego (2), którego wyjście (TBET) jest dołączone do wejścia (TBET) pamięci czasów początkowych (9) oraz do wejścia (TBET) modułu odejmującego (3), przy czym sygnał (TMET) pamięci czasów początkowych (9) jest dołączony do wejścia (TMET) modułu odejmującego (3), którego sygnał wyjściowy (ET’) jest dołączony do wejścia (ET’) modułu wyjściowego ET (4) oraz do wejścia (ET’) modułu komparatora (6), a sygnał (PT) i sygnał (PTE) jest dołączony do pamięci czasów zadanych (10), którego wyjście sygnału (PT’) jest doprowadzone do wejścia (PT’) modułu komparatora (6) oraz do wejścia (PT’) modułu wyjściowego ET (4), sygnał z wyjścia (KOMP) modułu komparatora (6) jest doprowadzony do wejścia (KOMP) modułu wyjściowego (ET) (4) oraz do wejścia (KOMP) modułu wyjściowego Q (7), który dołączony jest do wyjścia (Q) układu, natomiast wyjście (ET) modułu wyjściowego ET (4) jest dołączone do (ET) układu, sygnał zegarowy (CLK) dołączony jest do timera bazowego (2), pamięci czasów początkowych (9), pamięci stanów wejściowych (8) oraz pamięci czasów zadanych (10), a adres (ADDR) jest prowadzony wielodrogowo i jest dołączony do wejść (ADDR) pamięci stanów wejściowych bloku pamięci synchronicznej (8), pamięci czasów początkowych (9) oraz pamięci czasów zadanych (10), natomiast sygnał wejściowy (IN) oraz sygnał (INE) są doprowadzone do bloku pamięci synchronicznej (8), którego wyjście (INO) pamięci stanów wejściowych jest dołączone do wejścia inwertera (5) oraz do wejścia (INO) modułu wyjściowego Q (7), przy czym wyjście inwertera (5) jest doprowadzone do wejścia (TME) pamięci czasów początkowych (9) oraz do wejścia (TME) modułu wyjściowego ET (4).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **441752** (22) 2022 07 15

(51) *G06F 17/40* (2006.01)
H04L 12/00 (2006.01)
G06Q 30/02 (2023.01)

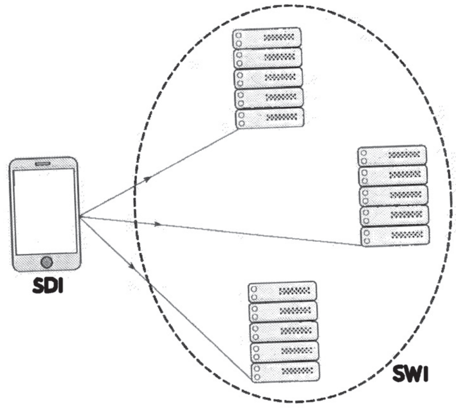
(71) JAKUBSKI ARTUR, Częstochowa; PIĄTKOWSKI JACEK, Częstochowa; PERLIŃSKI ROBERT, Sosnowiec

(72) JAKUBSKI ARTUR; PIĄTKOWSKI JACEK; PERLIŃSKI ROBERT

(54) **System weryfikacji utajnionych informacji bez poznania ich wartości**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system weryfikacji utajnionych informacji bez poznania ich wartości mający zastosowanie między innymi w informatyce, kryptografii, automatyce. System weryfikacji polega na tym, że dla z góry określonych parametrów wspólnych dla strony dostarczającej informacje (SDI) oraz strony weryfikującej informacje (SWI) składającej się S niezależnych, lecz współpracujących ze sobą serwerów, strona (SDI) tworzy informację w postaci wektora liczb naturalnych według założonego formatu, ukrywa tę informację przez jej rozproszenie na co najmniej trzy fragmenty przez podział losowy lub decyzyjny, następnie każdy fragment informacji wysyła do innego niezależnie działającego serwera s. Strona (SWI) po zweryfikowaniu otrzymanych informacji za pomocą algorytmu Wstępna Weryfikacja, gdy spełniają one ustalone warunki, kontynuuje algorytm w ten sposób, że każdy z ustalonych serwerów (SWI) oblicza różnicę pomiędzy swoją częścią sekretu a poszczególnymi wzorcami to jest wykonuje algorytm Odejmowanie Wzorców, przy czym różnic jest tyle ile dopuszczalnych wzorców, po czym serwery (SWI) komunikując się ze sobą wspólnie wykonują algorytm rozproszonego mnożenia to jest Iloczyn Wielostronny, a następnie rozproszonego sumowania to jest Suma Wielostronna. Jeżeli wynikiem sumowania jest wartość zero, to następuje akceptacja dostarczonej przez stronę (SDI) informacji, a w przypadku przeciwnym następuje odrzucenie informacji, przy czym cała komunikacja realizowana w ramach systemu odbywa się przy użyciu bezpiecznych kanałów wymiany informacji.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **441779** (22) 2022 07 19

(51) *G09B 5/06* (2006.01)
G09B 19/04 (2006.01)
G09B 21/00 (2006.01)

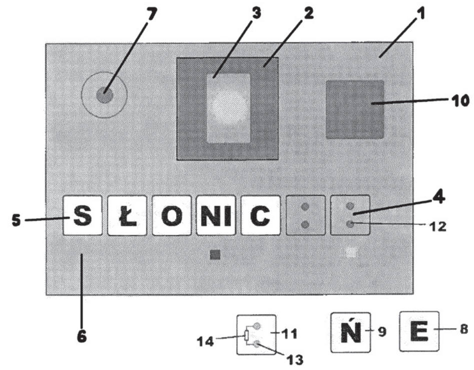
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) MUZALEWSKA MAŁGORZATA; WILK KAROL; DUMAŃSKI PAWEŁ; NOWAK JULIA

(54) **Interaktywne urządzenie do badania rozwoju zdolności fonetycznych oraz motorycznych, zwłaszcza w terapii logopedycznej oraz edukacji wczesnoszkolnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest interaktywne urządzenie do badania rozwoju zdolności fonetycznych oraz motorycznych. zwłaszcza w terapii logopedycznej oraz edukacji wczesnoszkolnej mające postać tablicy, wyposażonej w środki sygnalizacyjne i gniazda z elementami przewodzącymi prąd elektryczny będącymi częścią wewnętrznego elektrycznego obwodu kontrolnego, elementy kontrolne do określania prawidłowości wyniku. Urządzenie charakteryzuje się tym, że tablica (1) wyposażona jest w co najmniej jedną płytkę naciskową z wbudowanym czytnikiem kart RFID (2) do komunikacji z kartą (3), co najmniej jeden punkt zaczepienia (4) do którego mocowana co najmniej jedna kostka (5), w emiter sygnału świetlnego (6), emiter sygnału dźwiękowego (7) oraz mikrokontroler (10).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **441755** (22) 2022 07 18

(51) *G11B 25/04* (2006.01)
G11B 21/02 (2006.01)
G11B 5/54 (2006.01)
G11B 5/56 (2006.01)
G11B 5/48 (2006.01)

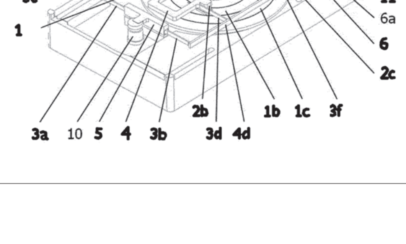
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) ŁUCZAK SERGIUSZ; ADAMCZYK MARCIN

(54) **Mechanizm pozycjonowania sparowanych głowic dysku twardego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm pozycjonowania sparowanych głowic dysku twardego urządzeń pamięci masowej działających na zasadzie zapisu magnetycznego, zwłaszcza na potrzeby archiwizacji danych. Mechanizm pozycjonowania sparowanych głowic dysku twardego zawierający nośnik danych, karetkę i głowice odczytująco/zapisujące, w którym w centralnej części podstawy (11) umieszczony jest nośnik danych dysku twardego (1) nad którym znajduje się karetka (4) z zamocowanymi głowicami odczytująco/zapisującymi (2a, 2b, 2c, 2d). Karetka (4) osadzona jest z jednej strony na uchwycie pierwszym (5) poprzez pierwsze sprężyny wewnętrzne (3c, 3d) i pierwsze sprężyny zewnętrzne (3a, 3b) oraz z drugiej strony karetka (4) osadzona jest na uchwycie drugim (6) poprzez drugie sprężyny wewnętrzne (3e, 3f) i drugie sprężyny zewnętrzne (3g, 3h). Pierwsze sprężyny wewnętrzne (3c, 3d) i pierwsze sprężyny zewnętrzne (3a, 3b) oraz drugie sprężyny wewnętrzne (3e, 3f) i drugie sprężyny zewnętrzne (3g, 3h) połączone są z pierwszym elementem szkieletowym (4c) i drugim elementem szkieletowym (4d). Nośnik danych dysku twardego (1) zawiera co najmniej cztery obszary danych (1a, 1b 1c, 1d). Przy uchwycie drugim (6) umieszczony jest silnik skokowy (7) z kołem cięgnowym (8) i cięgnem (9).

(9 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **441805** (22) 2022 07 21

(51) *H02K 37/12* (2006.01)
H02K 21/24 (2006.01)

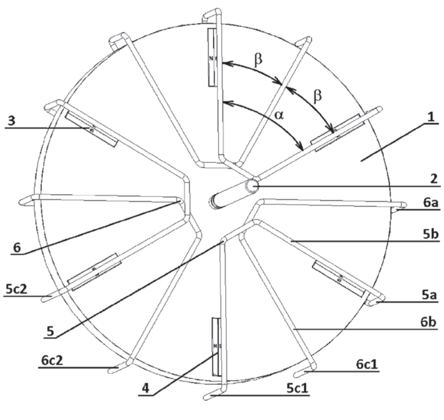
(71) FILIPEK-MOTORS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) FILIPEK PRZEMYSŁAW

(54) **Silnik krokowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest silnik krokowy posiadający magnesy trwałe i wykorzystujący prąd stały. Charakteryzuje się tym, że bieguny sąsiadujących ze sobą magnesów trwałych (3) są jednoimienne, a oś rotora (2) należy do płaszczyzn wyznaczanych przez linie międzybiegunowe LMB (4) pomiędzy biegunami magnesów trwałych (3), zaś w położeniu ustalonym rotora (1) w pobliżu linii międzybiegunowych LMB (4) magnesów trwałych (3) znajdują się odcinki nieruchomego, bezrdzeniowego, pierwszego uzwojenia statora (5a, 5b, 5c1, 5c2); przy czym uzwojenia statora (5, 6) otaczające rotor (1) wyprofilowane są w kształcie meandrów i dostosowane do okrągłego kształtu rotora (1), w którym kąt α stanowi kąt pomiędzy liniami międzybiegunowymi LMB (4) sąsiadujących magnesów trwałych (3) rotora (1) oraz kąt pomiędzy drugimi najbliższymi odcinkami jednego uzwojenia statora (5b, 6b), a kąt β stanowi kąt pomiędzy drugimi najbliższymi odcinkami sąsiadujących uzwojeń (5b, 6b).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **441808** (22) 2022 07 21

(51) *H02P 7/00* (2016.01)

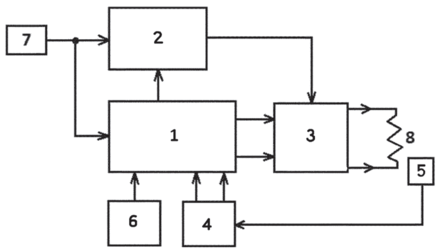
(71) FILIPEK-MOTORS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) FILIPEK PRZEMYSŁAW

(54) **Sterownik liniowy do silnika elektrycznego**

(57) Sterownik liniowy do silnika elektrycznego, posiadający czujnik hallotronowy, wzmacniacz, mostek H oraz manipulatory w postaci przełącznika i potencjometru obrotowego oraz zasilanie charakteryzuje się tym, że układ mikroprocesorowy z programem sterującym (1) połączony z przetwornicą (2) zasila mostek H (3) połączony z uzwojeniem silnika elektrycznego (8) prądu stałego, przy którym znajduje się czujnik hallotronowy (5), który połączony jest ze wzmacniaczem (4), natomiast wzmacniacz (4) połączony jest z układem mikroprocesorowym z programem sterującym (1), do którego podłączone są manipulatory (6).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **441806** (22) 2022 07 21

(51) *H04R 9/06* (2006.01)

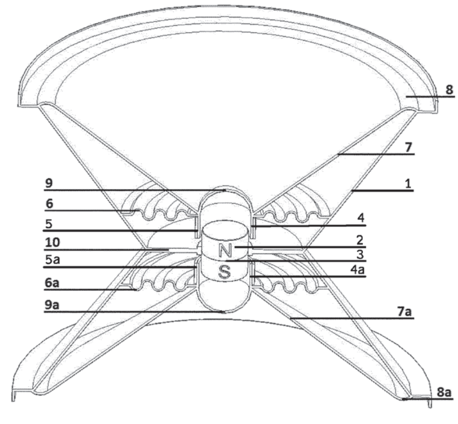
(71) FILIPEK-MOTORS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) FILIPEK PRZEMYSŁAW

(54) **Dwustronny przetwornik dźwięku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dwustronny przetwornik dźwięku posiadający kosz, magnes trwały, karkas, uzwojenie, zawieszenie dolne, membranę i zawieszenie górne, charakteryzujący się tym, że płaszczyzna wyznaczona przez linię międzybiegunową LMB (3) magnesu trwałego (2) pokrywa się z płaszczyzną wspólną (10) kosza dwustronnego (1), dwustronnego przetwornika dźwięku, a uzwojenie (5, 5a) nawinięte na karkasie (4, 4a) znajduje się w pobliżu krawędzi magnesu trwałego (2).

(1 zastrzeżenie)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **130912** (22) 2022 07 21

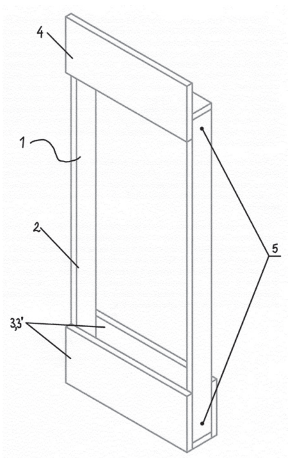
(51) *A47F 11/02* (2006.01)
A47F 5/10 (2006.01)

(71) SPÓŁKA MEBLOWA KAM SPÓŁKA JAWNA, Milejewo
(72) WOŁOSZ ANDRZEJ

(54) **Modułowy panelowy system ścianki ekspozycyjnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest modułowy, panelowy system ścianki ekspozycyjnej, który składa się z co najmniej jednego panelu (1), każdy zbudowany jest z prostokątnej ramy (2) wzmocnionej z jednej strony płytami (3, 3'), charakteryzuje się tym, że rama (2) z drugiej strony ma zamocowany płytowy łącznik (4) wystający poza poziomą krawędź ramy (2) do łączenia pionowego z kolejnym panelem, a ponadto pionowe ramiona ramy (2) wyposażone są w przelotowe otwory (5) do łączenia poziomego kolejnych paneli (1).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) **130909** (22) 2022 07 21

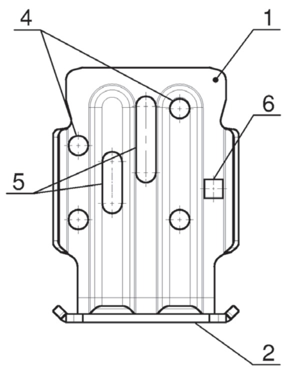
(51) *E04D 13/03* (2006.01)
E06B 1/60 (2006.01)
E04B 1/38 (2006.01)

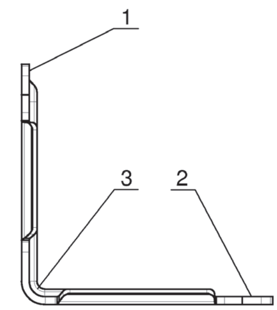
(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz
(72) GRUCA TOMASZ; KALICIŃSKI MIROSŁAW; MAJOCH WACŁAW

(54) **Kątownik montażowy ze wskaźnikiem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kątownik montażowy okna dachowego, zbudowany z dwóch ścian ze wspólną krawędzią (3) oraz każda ze ścian posiada co najmniej jeden przelotowy otwór mocujący (4, 5) dla wkręta mocującego kątownik do okna i konstrukcji dachu, przy czym jedna ze ścian, nazwana ścianą okienną (1) przeznaczona jest do zamocowania do okna, a druga ściana nazwana ścianą dachową (2), przeznaczona jest do zamocowania do konstrukcji dachu oraz ściana okienna posiada wskaźnik w postaci okna wizyjnego (6) o kształcie innym niż kształt przelotowego otworu mocującego.

(7 zastrzeżeń)





U1 (21) **130904** (22) 2022 07 15

(51) *E05F 7/00* (2006.01)
E05F 1/16 (2006.01)
E05F 3/00 (2006.01)

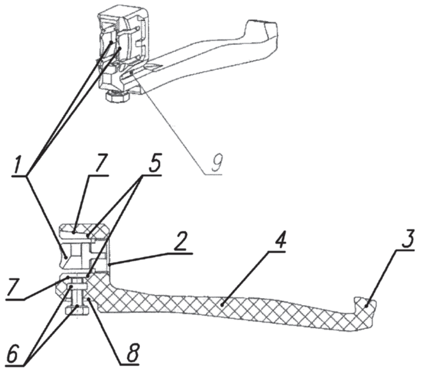
(71) MANTION POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) PĘDZISZ KRZYSZTOF; STOPIKOWSKI SŁAWOMIR

(54) **Aktywator hakowy domykacza**

(57) Aktywator hakowy domykacza do systemu z domykaniem drzwi przesuwnych służy do wychwytywania zabieraka domykacza podczas zamykania bądź otwierania drzwi i łagodne ich domknięcie, unikając w ten sposób silnego uderzenia o futrynę, odbicia od niej, ewentualnego uszkodzenia skrzydła drzwi oraz ich niedomknięcia. Domykacz z aktywatorem chroni również przed możliwością przytrzaśnięcia palców podczas zamykania. Aktywator hakowy domykacza zbudowany jest z jednolitego korpusu, który w części mocującej do wózka jezdnego (12) ma okno monta-

żowe (2) z gniazdem mocującym (7) oraz dystansem ustawczym (5) ma zatrzaski (1). Śruba z nakrętką regulacyjną (6) umiejscowiona jest w otworze z organicznikiem regulacji (8). Chwytak hakowy (3) łącznie z sprężystym ramieniem (4) tworzy sprężysty układ chwytający zaczep domykacza.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 05 23

DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **130906** (22) 2022 07 19

(51) *F16L 25/12* (2006.01)
F24F 13/02 (2006.01)
F16L 47/00 (2006.01)
F16L 21/00 (2006.01)

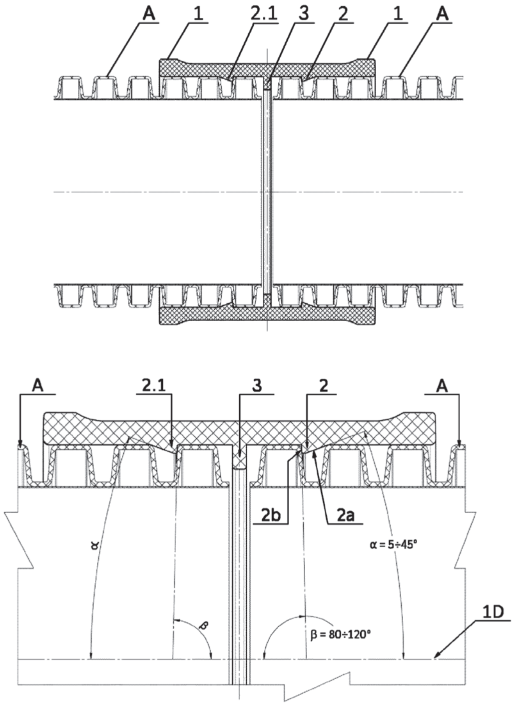
(71) INWEST-PRODUKT HANKOWSKA, GODLEWSKI, KURYŚ SPÓŁKA JAWNA, Białystok

(72) HANKOWSKA EWA; GODLEWSKI MAREK GRZEGORZ; KURYŚ JAROSŁAW

(54) **Łącznik do karbowanych przewodów elastycznych z tworzywa sztucznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest łącznik do karbowanych przewodów elastycznych z tworzywa sztucznego. Łącznik mający postać tulei z co najmniej jednym wzmacniającym kołnierzem (1), posiadający na wewnętrznej powierzchni obwodowy zaczep (2) do łączenia dwóch karbowanych przewodów elastycznych (A) charakteryzuje się tym, że na wewnętrznej powierzchni posiada element blokujący (3) w postaci obwodowego pierścienia. Za elementem blokującym (3) naprzeciwlegle zaczepu (2) znajduje się drugi zaczep obwodowy (2.1), zaś powierzchnie zaczepu (2, 2.1) górna (2a) i dolna (2b) usytuowane są pod kątem (α, β) do wzdłużnej osi (1D). Obwodowy element blokujący (3) znajduje się pomiędzy obwodowymi zaczepami (2) i (2.1). W zaczepie (2, 2.1) kąt nachylenia (α) pomiędzy górną powierzchnią (2a), a osią wzdłużną (1D) zawiera się granicach od 5° ÷ 45°, zaś kąt (β) pomiędzy dolną powierzchnią (2b), a osią wzdłużną (1D) zawiera się w granicach od 80° ÷ 120°. W drugiej postaci obwodowy element blokujący (3) ma wycięcia.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) **130905** (22) 2022 07 18

(51) *F24H 1/10* (2022.01)
F24H 9/02 (2006.01)

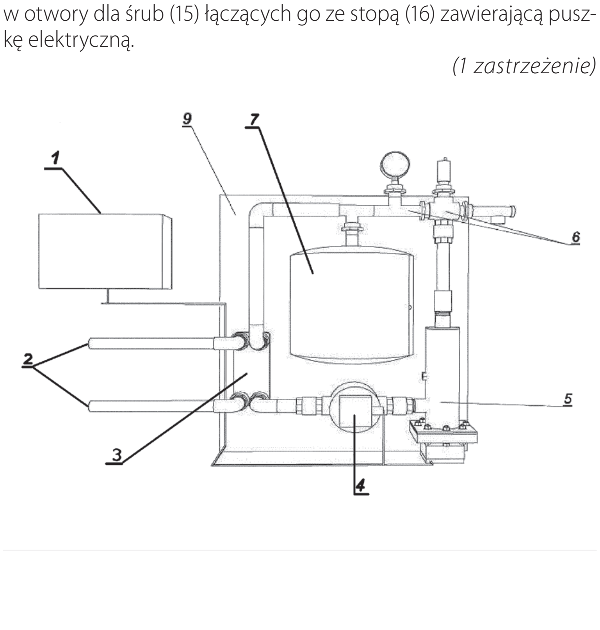
(71) JASTEF SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rybnik

(72) JARZYNA JOACHIM; JARZYNA JAROSŁAW

(54) **Układ funkcjonalny kotła elektrodowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ funkcjonalny kotła elektrodowego, którego działanie opiera się na podgrzewaniu cieczy na zasadzie elektrolizy soli na jony, podczas której uwalniana jest duża ilość energii cieplnej wykorzystywanej do ogrzewania. Układ funkcjonalny kotła elektrodowego zaopatrzony jest w płytowy wymiennik ciepła (3), który połączony jest z jednej strony z przyłączeniami instalacyjnymi (2), a z drugiej strony z pompą obiegową (4) oraz zbiornikiem wyrównawczym (7) i wyposażony jest w kocioł elektrodowy (1) o kształcie walca (10) zaopatrzonego od góry w okrągłą kryzę (11), wyposażoną w mocowany do niej osiowo, nierozłącznie gwintowany króciec (12), natomiast w pobliżu dolnej części walca (10) zamocowany jest prostopadle do jego osi wzdłużnej gwintowany króciec (13), gdzie walec (10) połączony jest nierozłącznie z prostopadłościenną podstawą (14) zaopatrzoną w otwory dla śrub (15) łączących go ze stopą (16) zawierającą puszkę elektryczną.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **130907** (22) 2022 07 20

(51) *F24S 25/12* (2018.01)
F24S 25/65 (2018.01)
H02S 20/20 (2014.01)
H02S 10/20 (2014.01)
H02S 40/38 (2014.01)
H02J 7/35 (2006.01)

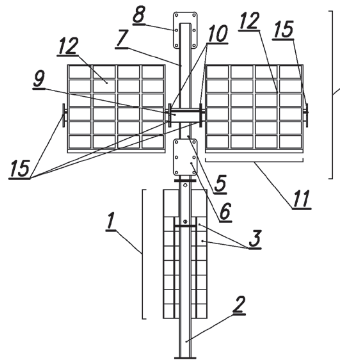
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów;
PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Rzeszów

(72) STROJNY PIOTR; SZCZERBA ZYGMUNT;
BORKOWSKI MARCIN

(54) Absorber energii słonecznej, zwłaszcza do zasilania infrastruktury przydrożnej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest absorber, według wzoru użytkowego, który zawiera moduł bazowy (1) obejmujący kolumnę (2), z którą rozłącznie połączony jest moduł akumulatorowy (3) pomiędzy jej końcami, a ponadto zawiera co najmniej jeden moduł montażowy (4) obejmujący słupek (5) zamocowany na swoim dolnym końcu do górnego końca kolumny (2), a ponadto moduł montażowy (4) zawiera belkę (7), która jest połączona ukośnie ze słupkiem (5) na jego górnym końcu, przy czym belka (7) na swoim niżej położonym końcu ma uchwyt kołnierzowy (9), a na swoim wyżej położonym końcu ma drugą płytkę montażową (8), a uchwyt kołnierzowy (9) ma dwa pierwsze kołnierze montażowe (10) usytuowane współosiowo, w pionowych płaszczyznach prostopadłych do płaszczyzny płytek montażowych (6 i 8), a ponadto z modułem montażowym połączony jest co najmniej jeden moduł fotowoltaiczny (11) zawierający panel fotowoltaiczny (12) oraz kołnierz montażowy (15) usytuowany od strony jednej z krawędzi panelu fotowoltaicznego (12), przy czym ten panel fotowoltaiczny (12) jest połączony tym drugim kołnierzem montażowym (15) z kołnierzem montażowym pierwszym (10) uchwytu kołnierzowego (9).

(5 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
441626	***B01J*** (2006.01)	8
441740	***G01B*** (2006.01)	17
441741	***C02F*** (2006.01)	11
441742	***B09B*** (2022.01)	9
441743	***A61M*** (2006.01)	7
441744	***B60B*** (2006.01)	9
441745	***B60B*** (2006.01)	9
441746	***C12N*** (2006.01)	13
441747	***A61B*** (2006.01)	6
441748	***A61M*** (2006.01)	7
441750	***C22B*** (2006.01)	14
441751	***C08F*** (2006.01)	13
441752	***G06F*** (2006.01)	19
441754	***A01F*** (2006.01)	5
441755	***G11B*** (2006.01)	19
441756	***F15B*** (2006.01)	15
441757	***C22B*** (2006.01)	14
441758	***B09B*** (2022.01)	9

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
441759	***B09B*** (2022.01)	8
441760	***F23L*** (2006.01)	16
441762	***C07C*** (2006.01)	11
441763	***C08L*** (2006.01)	13
441764	***F16L*** (2006.01)	16
441768	***A62C*** (2006.01)	7
441769	***A61K*** (2006.01)	6
441771	***B61L*** (2006.01)	10
441772	***A01N*** (2020.01)	5
441774	***F27D*** (2010.01)	16
441776	***G01H*** (2006.01)	17
441777	***G01G*** (2006.01)	17
441778	***G06F*** (2006.01)	18
441779	***G09B*** (2006.01)	19
441780	***C07C*** (2006.01)	11
441781	***G06F*** (2006.01)	18
441782	***C08B*** (2006.01)	13
441783	***E06B*** (2006.01)	15

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
441787	***A23L*** (2016.01)	5
441788	***F16L*** (2006.01)	16
441789	***C07K*** (2006.01)	13
441792	***E04C*** (2006.01)	14
441794	***F16J*** (2006.01)	15
441798	***C07D*** (2006.01)	12
441799	***A45C*** (2006.01)	6
441801	***B65G*** (2006.01)	10
441802	***C07F*** (2006.01)	12
441803	***C07D*** (2006.01)	12
441804	***B08B*** (2006.01)	8
441805	***H02K*** (2006.01)	20
441806	***H04R*** (2006.01)	20
441807	***B64U*** (2023.01)	10
441808	***H02P*** (2016.01)	20
441810	***C12P*** (2006.01)	14
445576	***A61M*** (2006.01)	7

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130904	***E05F*** (2006.01)	21
130905	***F24H*** (2022.01)	22

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130906	***F16L*** (2006.01)	22
130907	***F24S*** (2018.01)	23

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130909	***E04D*** (2006.01)	21
130912	***A47F*** (2006.01)	21